



ИБЛИОТЕКА

РАКТИЧЕСКОГО

РАЧА

Л.Н. ВАСИЛЕВСКАЯ

# КОЛЬПОСКОПИЯ



МОСКВА • ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА»



**БИБЛИОТЕКА ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АКУШЕРСТВА  
И ГИНЕКОЛОГИИ**

---

**Л. Н. ВАСИЛЕВСКАЯ**

# **КОЛЬПОСКОПИЯ**



**МОСКВА «МЕДИЦИНА» 1986**

ББК 57.1  
В19  
УДК 618.15-072.1

Рецензент Е. М. Вихляева, чл.-кор. АМН СССР профессор, зам. директора по науке Всесоюзного научно-исследовательского центра по охране здоровья матери и ребенка МЗ СССР

**Василевская Л. Н.**

**В19 Кольпоскопия. — М.: Медицина, 1986. — 160 с., ил. — (Б-ка практ. врача. Актуальные вопросы акушерства и гинекологии).**

60 к. 80 000 экз.

В книге обобщены сведения и результаты собственных исследований по фоновым и предраковым заболеваниям влагалищной части шейки матки. Изложены вопросы этиологии, патогенеза и комплексной диагностики фоновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки. Представлены кольпоскопические, цитологические, морфологические и другие данные, характерные для каждой из форм заболеваний. Даны рекомендации по лечению и профилактике фоновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки. Описание фоновых и предраковых заболеваний иллюстрировано кольпосфотограммами, цитограммами, микрофотограммами.

Книга рассчитана на акушеров-гинекологов, онкологов.

**В 4123000000—306**  
**039(01)—86 231—86**

**ББК 57.1**

© Издательство «Медицина», Москва, 1986

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В последнее десятилетие заболеваемость и смертность от рака шейки матки имеют тенденцию к снижению, которая обусловлена широкими социально-экономическими преобразованиями в нашей стране, совершенствованием диагностических, лечебных методов и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и более раннее выявление патологических состояний влагалищной части шейки матки.

Однако и в настоящее время рак шейки матки занимает одно из первых мест среди злокачественных опухолей женских половых органов. В связи с этим ранняя диагностика и лечение фоновых и предраковых заболеваний, а также начальных форм рака шейки матки, безусловно, могут явиться важными мероприятиями, направленными на снижение заболеваемости раком шейки матки, уменьшение числа запущенных форм и полное восстановление трудоспособности.

С целью ранней диагностики патологических состояний влагалищной части шейки матки применяется ряд методов диагностики фоновых и предраковых заболеваний: цитологический, кольпоскопический, кольпомикроскопический, морфологический и др. Наибольшую ценность при диагностике фоновых и предраковых заболеваний имеют комплексные методы обследования больных, позволяющие более чем у 98% женщин своевременно и правильно установить диагноз.

В нашей стране противораковая борьба стала делом государственной важности. Профилактика рака шейки матки проводится в масштабе всей страны. Организация профилактических мероприятий с применением достижений современной науки создает реальную возможность для всеобщего диспансерного обслуживания женского населения, что в свою очередь может способствовать снижению заболеваемости раком шейки матки.

Последние работы монографического плана, посвященные фоновым и предраковым состояниям, опубликованы бо-

лее 10 лет назад. За истекший период достигнуты определенные успехи как в диагностике, так и в лечении этих заболеваний, поэтому изложение с современных позиций вопросов диагностики и лечения фоновых и предраковых заболеваний шейки матки может в той или иной степени восполнить этот пробел.

В работе изложены современные представления о патогенезе фоновых и предраковых заболеваний, методы обследования больных в поликлинике и стационаре. Особое внимание обращено на характер сосудистых нарушений при фоновых процессах. Описаны клинические, кольпоскопические, цитологические, морфологические методы диагностики фоновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки. Рассмотрены цервициты неспецифической и специфической этиологии, которые нередко сопутствуют фоновым и предраковым заболеваниям. В книге содержатся рекомендации по лечению и профилактике фоновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки.

Если эта работа поможет врачам в освоении современных методов диагностики фоновых и предраковых заболеваний, а также назначению патогенетически обоснованного лечения этой группе гинекологических больных, автор будет считать свою задачу выполненной.

## ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ФОНОВЫХ И ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ

Возникновение и развитие патологических состояний влагалищной части шейки матки — это сложный и длительный процесс, многие стороны которого еще недостаточно изучены.

Наиболее часто раковому процессу шейки матки предшествуют фоновые заболевания. Фоновыми — называются заболевания и изменения влагалищной части шейки матки, которые способствуют возникновению и развитию рака шейки матки. К этим заболеваниям относятся псевдоэрозия (син: эндоцервикоз), эктропион, полип, эндометриоз, лейкоплакия, эритроплакия, папиллома, цервициты, истинная эрозия. Предраковый процесс, или дисплазия, — это заболевание, для которого характерна атипия эпителиального пласта различной степени, не захватывающая поверхностные его слои.

До сравнительно недавнего времени основной концепцией возникновения предраковых заболеваний шейки матки была теория R. Meyer (1910), согласно которой изменения на влагалищной части шейки матки связывались с воспалительными процессами. R. Meyer полагал, что под влиянием воспалительного процесса происходит мацерация эпителиального покрова шейки матки, вследствие чего возникает истинная эрозия. В дальнейшем эта поверхность покрывается цилиндрическим эпителием, нарастающим из канала шейки матки, в результате чего образуется псевдоэрозия. Впоследствии с периферии псевдоэрозии плоский многослойный эпителий перекрывает псевдоэрозию.

Подобного взгляда в течение ряда лет придерживались многие исследователи [Роговенко С. С., 1957; Петрова Е. Н., 1964, и др.]. Однако со временем роль воспалительных заболеваний в развитии предраковых заболеваний была поставлена под сомнение, так как, по мнению большинства исследователей, псевдоэрозия (эктопия) не возникает из истинной эрозии. У молодых женщин истинная эрозия почти не встречается, а эктопия в этом возрасте наблюдается

часто. У пожилых женщин истинная эрозия возникает легко, в то время как псевдоэрозия образуется крайне редко.

В настоящее время большинство советских и зарубежных ученых считают, что цилиндрический эпителий, как и плоский многослойный, образуется в псевдоэрозиях без механического перемещения, путем метаплазии резервных клеток [Покровский В. А. и др., 1970; Деражне А. Б., 1972; Яковлева И. А., 1973]. Подтверждением данного положения служит то обстоятельство, что участки плоского многослойного эпителия встречаются в различных местах на поверхности эктопии и в области наружного зева, т. е. не связаны с плоским многослойным эпителием, покрывающим влагалищную часть шейки матки [Глазунов М. Ф., 1959; Яковлева И. А., 1964; Соколовский Р. М., 1962; Fluchtmann C. F., 1962, и др.]. Следовательно, первым этапом патологического состояния влагалищной части шейки матки является эктопия. В дальнейшем в результате метаплазии резервных клеток и превращения их в элементы плоского эпителия шейка перекрывается плоским многослойным эпителием.

Резервные клетки обладают бипотентными свойствами и могут превращаться в плоский многослойный, а также в призматический эпителий [Яковлева И. А., 1977, 1981]. Превращение их в плоский эпителий носит название «метаплазия». Плоскоклеточная метаплазия связана с пролиферацией резервных клеток, которая является необходимой предпосылкой для возникновения рака [Соколовский Р. М., 1963; Hinselmann H., 1956; Ganse R., 1961; Fluchtmann C. F., 1961; Rascu, Dutu, 1964; De Bruxa, Dipre Froment, 1965].

Значительно реже перекрытие эктопии происходит при участии плоского многослойного эпителия. Главным условием для его возникновения является повреждение цилиндрического эпителия на границе с плоским [Деражне А. Б., 1972]. Перекрывая раневую поверхность, плоский многослойный эпителий узким клином как бы подрывается под цилиндрический эпителий, вытесняя его с поверхности и из желез, или перекрывает железы, из которых впоследствии образуются наботовы кисты.

Возникновение эктопий, а также перекрытие их плоским многослойным эпителием — это доброкачественный фоновый процесс. Однако нередко при перекрытии цилиндрического эпителия нарушается дифференцировка пролиферирующих клеточных элементов и развиваются различные формы предраковых состояний (дисплазий). При данном

процессе резервные клетки трудно отличить от элементов базально-парабазального слоя при морфологическом исследовании, хотя между ними имеется существенная разница: являясь постоянным компонентом покровного эпителия шейки матки, базальные клетки обладают унипотентными свойствами, превращаются только в плоский многослойный эпителий.

В более позднее время было установлено, что уточнению клинико-патогенетических особенностей фоновых и предраковых заболеваний и ранних стадий рака шейки матки во многом способствуют эпидемиологические исследования. С целью изучения эпидемиологии предопухолевых заболеваний и ранних форм рака шейки матки начали осуществляться онкопрофилактические осмотры женщин различных регионов нашей страны с учетом влияния климато-географических и экологических факторов и обращением особого внимания на взаимодействие человека с окружающей средой.

Прежде всего было отмечено, что во многих регионах нашей страны в последние годы наблюдается постепенное снижение заболеваемости рака шейки матки, обусловленное проведением систематических онкогинекологических профилактических осмотров, оснащением новейшей аппаратурой многих основных лечебно-профилактических учреждений, применением комплексного обследования больных, повышением квалификации акушеров-гинекологов и санитарно-просветительной работой. В то же время увеличилась частота фоновых, предраковых заболеваний, начальных форм рака за счет более раннего их выявления и своевременного проведения лечения, что позволило снизить заболеваемость инвазивным раком шейки матки.

В. И. Глисман (1967), Н. С. Киселевой (1971), О. Л. Смаhtiной (1975) были проведены эпидемиологические исследования в среднеазиатских республиках. На 1000 осмотренных в Таджикистане предопухолевые заболевания шейки матки у коренных жительниц встречались в 4 раза реже в сравнении с некоренными и у городских жительниц чаще, чем у сельских. В Киргизской ССР наибольшая заболеваемость предраком шейки матки была обнаружена у табакотводов зоны Таласа и в Ошской области. В Казахской ССР наибольшая заболеваемость предопухолевыми заболеваниями выявлена у русских, белорусок, украинок по сравнению с тюркскими женщинами (казашки, уйгурки, узбечки, татарки), что, по-видимому, могло быть связано с особенностями быта, обычаев, гигиенических навыков.

В Латвийской ССР и Украинской ССР при изучении динамики возрастных показателей заболеваемости раком шейки матки [Гуслицер Л. Н., Табачник Б. И., 1985] установлено, что в 1980 г. по сравнению с 1965 г. в Латвийской ССР заболеваемость раком шейки матки уменьшилась в 2,3 раза, а в УССР — на 30%. В то же время заболеваемость в разных возрастных группах снижалась неодинаково. Так, если до 55—60 лет наблюдалось снижение заболеваемости, то в возрасте старше 60 лет она была повышена. Особо обращало на себя внимание повышение заболеваемости раком шейки матки у женщин моложе 40 лет.

Данные эпидемиологических исследований свидетельствуют о том, что патогенез предраковых заболеваний весьма сложен и многообразен. В связи с этим при проведении онкопрофилактических осмотров с целью уточнения некоторых вопросов патогенеза и своевременного лечения следует учитывать этнические группы, временные возрастные показатели, климато-географические особенности, возможное неблагоприятное воздействие химических и физических факторов среды и факторов трудового процесса на женский организм, что создает предпосылки для более целенаправленного проведения профилактических и лечебных мероприятий при фоновых, предраковых заболеваниях, а также ранних стадиях рака.

В возникновении предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки многие исследователи придают большое значение родовой травме либо травме после аборта. У данной группы больных происходит нарушение трофики тканей и иннервации [Молжанинов Е. В., 1962; Роговенко С. С., 1962; Серебров А. И., 1962]. По мнению А. И. Сереброва, у каждой седьмой женщины рак шейки матки возникает на фоне травмы, резкой деформации шейки.

В основе всех злокачественных опухолей лежит сочетание дегенеративных и регенеративных процессов, вызванных хроническим воспалением, дистрофией, травмой, застойными явлениями [Петров Н. Н., 1976]. Для понимания закономерностей развития злокачественной трансформации необходимо учитывать и ослабление защитных функций организма.

Многочисленные экспериментальные исследования свидетельствуют о том, что предраковые заболевания влагалищной части шейки матки являются следствием гормональных нарушений.

Подчеркивая их дисгормональную природу, М. Ф. Гла-

зунов (1959) и И. А. Яковлева (1970) называют эти состояния эндоцервикозами.

У больных с предопухолевыми заболеваниями шейки матки наблюдаются повышение гонадотропной функции, нарушение метаболизма эстрогенов с преобладанием эстрадиола, изменения в соотношении дезоксигенированных и оксигенированных форм 17-кетостероидов в сторону увеличения содержания последней [Адамия В. В., 1963; Мыслева В. В., 1970; Мезинова Н. Н., 1971; Чхеидзе Д. Р., 1977; Gardner H. L., 1955; Lipschütz, 1957, и др.]. Роль гормонов в возникновении предопухолевых процессов шейки матки подтверждается клиническими данными. Так, предопухолевые заболевания после приема эстрогенных гормонов наблюдаются у кастрированных женщин, а также у женщин, получавших эстроген-гестагенные препараты.

По мнению некоторых авторов, раннее начало половой жизни и последующая активная половая жизнь играют определенную роль в развитии дисплазии и рака шейки матки.

В возникновении патологии шейки матки большое значение имеют содержимое канала шейки матки, фактор смегмы и пиоспермия у сексуального партнера [Викшрайтис И. Ю., 1967; Нугманов С. Н. и др., 1977; Чарквиани Л. И., 1977; Kallner G., 1962].

В последние годы появляется все больше сообщений о том, что анаплазия эпителиального покрова шейки матки часто встречается у женщин с инфекционными заболеваниями половых органов, вызванными вирусом герпеса типа 2 и вирусом папилломы человека. Вирус герпеса типа 2 обнаруживают у 20% больных с дисплазией и карциномой. У большинства больных раком шейки матки выявлены антитела именно к этому типу вируса. Многие исследователи считают вирус герпеса типа 2 возможным этиологическим фактором в возникновении предраковых заболеваний и рака шейки матки [Баринский И. Ф. и др., 1985].

Ряд исследователей полагают, что в развитии предраковых и раковых заболеваний шейки матки важную роль играет трихомонадная инфекция. По их мнению, вирус герпеса типа 2 может существовать в цитоплазме влагалищных трихомонад и, следовательно, трихомонады могут быть переносчиками этого вируса [Чаклин А. В., 1977]. Обращает на себя внимание, что у больных раком шейки матки трихомонадный кольпит наблюдается в 5,5 раза чаще, чем у здоровых женщин.

Частота предопухолевых заболеваний шейки матки мо-

жет быть связана с некоторыми профессиональными факторами. У женщин, работающих в горнорудной и нефтеперерабатывающей промышленности, табачном производстве, эти заболевания встречаются гораздо чаще [Смахтина О. Л., 1974].

В возникновении предрака и рака шейки матки определенную роль играют наследственные факторы. Риск заболевания раком шейки матки у женщин с семейной отягощенностью возникает в 1,6 раза чаще по сравнению с группой женщин без этой отягощенности [Двойрин В. В., Медведев А. Б., 1977].

Таким образом, развитие фоновых, предраковых и раковых изменений шейки матки — это длительный, сложный и многоступенчатый процесс. Основной задачей предупреждения рака является раннее обнаружение патологических изменений шейки матки и своевременное патогенетически обоснованное лечение.

В настоящее время патологические изменения влагалищной части шейки матки рассматриваются с клинко-морфологической точки зрения. При диагностике заболеваний шейки матки предпочтительнее пользоваться Международной клинко-морфологической классификацией основных физиологических и патологических состояний шейки матки.

#### Клинко-морфологическая классификация основных физиологических и патологических состояний шейки матки

##### *Неизменная шейка матки*

621.6\* Атрофия шейки матки.

621.3 Эктопия:

простая (неперекрытая),  
частично перекрытая:

а) незрелым метапластическим эпителием (в том числе пролиферация и гиперплазия «резервных» клеток);

б) зрелым метапластическим эпителием;

в) зрелым метапластическим эпителием с ороговением (лейкоплакия — 621.0);

г) плоским многослойным эпителием;

д) плоским многослойным эпителием с ретенционными кистами «последних желез» (ovula Nabothi) — 621.2.

621.3 Истинная эрозия (в том числе в зоне эктопии).

619.0 Полип шейки матки.

619.0 Папиллома шейки матки.

620. Инфекция шейки матки.

620.0 Хронический цервицит:

а) эктоцервицит хронический,

б) эндоцервицит хронический,

в) старческий (атрофический).

131. Эктоцервицит, вызванный трихомонадой инфекцией.

098.0 Цервицит острый, вызванный гонококковой инфекцией.

- 098.1 Цервицит хронический, вызванный гонококковой инфекцией.
- 112. Цервицит, вызванный грибковой инфекцией.
- 620.9. Другие воспалительные болезни шейки матки. Абсцесс шейки матки.
- 621.4 Разрыв шейки матки старший. Рубцы шейки матки.
- 621.5 Сужение шейки матки, заращение шейки, атрезия, точечный зев.
- 621.9 Другие болезни шейки матки. Спайки, фиброз, свищ.
- 218. Фибромиома шейки матки, лейомиома, миома.
- 219. Эндометриоз шейки матки.
- 234.0 Рак шейки матки внутриэпителиальный (carcinoma in situ), стадия 0.
- Плоскоклеточный внутриэпителиальный рак:
  - а) незрелый вариант (малодифференцированный);
  - б) переходный вариант (среднедифференцированный);
  - в) зрелый вариант (высокодифференцированный), в том числе с ороговеением (лейкоплакия);
  - г) смешанный вариант.
- Железистый внутриэпителиальный рак.
- Внутриэпителиальный рак шейки матки с микроскопической инвазией (стадия 0).
- 180. Рак шейки матки инвазивный (стадия 1B).
- Микрокарцинома (стадия 1A).
- 180. Саркома шейки матки.
- 181. Хорионэпителиома шейки матки.

\* Рубрики и подрубрики Международной классификации болезней.

Представленная классификация весьма удобна для понимания многих патологических процессов, возникающих в процессе канцерогенеза и обоснования лечебных мероприятий у этой группы гинекологических больных.

## Глава II

# ОБЩАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНОВЫХ И ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ

Основой своевременной и ранней диагностики заболеваний шейки матки являются профилактические осмотры женщин, осуществляемые в смотровых кабинетах поликлиник, медико-санитарных частях, здравпунктах, женских консультациях. При первичных или профилактических осмотрах наряду с гинекологическим обследованием проводится цитологическое исследование поверхностного соскоба с влагалищной части шейки матки, канала шейки матки и проба Шиллера.

Темно-коричневое, гомогенное окрашивание шейки матки и нормальная цитологическая картина исследуемых мазков позволяют отнести этих женщин к группе здоровых.

При затруднении в установлении диагноза, тревожных показателях кольпоскопического и цитологического исследований больных направляют в гинекологические отделения общего профиля или специализированные учреждения для углубленного комплексного обследования.

Комплексное обследование больных с патологией шейки матки включает: 1) оценку жалоб и анамнестических данных; 2) осмотр шейки матки с помощью зеркал; 3) простую кольпоскопию и взятие мазков с поверхности шейки и канала шейки матки (прицельные соскобы); 4) расширенную кольпоскопию с нанесением на шейку матки 3% раствора уксусной кислоты или 0,5% раствора салициловой кислоты, раствора Люголя; 5) ректовагинальное исследование; 6) прицельную биопсию с выскабливанием канала шейки матки.

В трудных для диагностики наблюдениях прибегают к радиоизотопному исследованию с  $^{32}\text{P}$ , кольпомикроскопическому исследованию, импульсной цитофотометрии и др.

### КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Обследование больных начинается с оценки жалоб и анамнестических данных.

У большинства женщин фоновые и предраковые заболевания шейки матки протекают стерто. Женщины себя считают практически здоровыми и жалоб не предъявляют. К клиническим проявлениям более выраженного пролиферативного процесса, подозрительного на злокачественное превращение, относят появление водянистых белей, контактных кровотечений, меноррагий, скудных кровянистых выделений до и после менструации. По данным М. Л. Винокур (1978), атипичные кровянистые выделения наблюдаются при дисплазиях у 15,6%, при внутриэпителиальной карциноме у 31,7%, при начальных стадиях инвазивного рака у 42% больных.

Собирая анамнез, необходимо уточнить следующие данные: 1) количество беременностей, родов, аборт, течение послеродового периода, осложнения после аборта, наличие родовой или послеабортной травмы и восстановление шейки матки, воспаления, длительно наблюдавшихся кровянистых выделений после аборта; 2) гинекологические заболевания и методы их лечения (особое внимание обращают на перенесенные заболевания влагалищной части шейки матки); 3) обследование, проведенное ранее для уточнения диагноза; 4) характер и длительность

лечения (применение мазевых тампонов, прижигающих медикаментозных средств, диатермокоагуляции и других методов лечения); 5) наличие гормональных нарушений, продолжительность заболевания, характер лечения и его эффективность, а также наличие или отсутствие рецидивов после лечения.

С целью выявления гормональных нарушений у больных с фоновыми и предраковыми заболеваниями влагалищной части шейки матки проводят тесты функциональной диагностики, определяют содержание стероидных гормонов яичников и коры надпочечников.

При опросе больных важное значение имеет оценка таких факторов, как влияние в периоде внутриутробного развития плода диэтилstilбэстрола, принятого матерью больной, и других гормональных препаратов, использованных при лечении самой больной в репродуктивном возрасте. Так, при обследовании 199 девушек и женщин в возрасте 20—30 лет, подвергшихся внутриутробно действию диэтилstilбэстрола, у 4% больных выявлен рак шейки матки, у 14,1% — внутриэпителиальная карцинома [Fowler W. C. et. al., 1978]. Высокий риск возникновения плоскоклеточного рака у женщин, подвергшихся действию диэтилstilбэстрола в периоде антенатального развития, делает необходимыми длительное наблюдение, периодический кольпоскопический и цитологический контроль за этой группой женщин.

При длительном течении фоновых и предраковых заболеваний шейки матки наряду с функциональными и морфологическими сдвигами появляются анатомические изменения шейки матки — ее величины, формы, консистенции, эпителиального покрова, окраски слизистой оболочки, т. е. определенная картина заболевания, свидетельствующая о патологическом процессе шейки матки.

При осмотре с помощью зеркал и особенно при простой кольпоскопии получают представление о поверхности шейки матки, состоянии эпителиального пласта, его окраске, васкуляризации, содержимом канала шейки матки, его форме, степени распространения патологического процесса.

Большое значение в клинической диагностике имеет проба Шиллера, которая весьма проста и демонстративна.

При бимануальном ректовагинальном исследовании определяют форму, контуры и консистенцию шейки матки, состояние ее поверхности, параметриев, надвлагалищной части шейки матки, особенности матки и ее придатков.

Однако обычный гинекологический осмотр малоинформативен для решения вопросов о характере патологического процесса на шейке матки, поэтому прибегают к комплексному дополнительному обследованию больных, которое позволяет поставить правильный диагноз у 96—97% женщин.

### КОЛЬПОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Кольпоскопия — диагностический метод исследования, с помощью которого производится осмотр влагалищной части шейки матки, влагалища и наружных половых органов.

Впервые этот метод исследования предложил в 1925 г. Н. Hinselmann для изучения характера патологических изменений на шейке матки. В 1933 г. вышло в свет его руководство «Введение в кольпоскопию», где были описаны кольпоскопическая картина при различных патологических состояниях влагалищной части шейки матки и результаты применения данного метода исследования. В 1940 г. Н. Hinselmann опубликовал важную в научном и практическом отношении работу, где были рассмотрены характерные особенности кровеносных сосудов при раковой опухоли, имеющие важное значение в диагностике злокачественного превращения тканей. С целью более отчетливого выявления формы кровеносных сосудов он предложил применять для освещения шейки матки кварцевую лампу и цветные фильтры.

В Советском Союзе кольпоскопическое исследование стали применять в конце 20-х годов. В 1928 г. А. Г. Кан сконструировал первый отечественный монокулярный кольпоскоп с четырехкратным увеличением для диагностики гонорейных вульвовагинитов у девочек.

В настоящее время вагиноскопия применяется в детской гинекологии для осмотра влагалища, сводов, шейки матки. Обычно к этому исследованию прибегают при удалении инородного тела и аспирации выделений, при производстве эксцизий и местном медикаментозном лечении, при ректовагинальных свищах, аномалии развития, атрезии прямой кишки, преждевременном половом созревании [Дорофеев Н. М., 1963; Мажбиц А. И., 1966; Эрлен Ю., Каллан Ф., 1973].

Детские вагиноскопы имеют различные размеры с дистальным и проксимальным освещением. Вагиноскопия проводится в коленно-локтевом положении и может быть применена в амбулаторных условиях. Иногда трудность

проведения подобного эндоскопического исследования связана с особенностью строения девственной плевы.

Кроме кольпоскопии и вагиноскопии, производят исследование состояния слизистой оболочки канала шейки матки. Изучение особенностей поверхности слизистой канала шейки матки с помощью специального прибора, предложенного Е. В. Коханевич и К. П. Ганиной (1967), носит название цервикоскопии.

Важную роль в диагностике фоновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки у женщин играет кольпоскопия, которая широко применяется в гинекологических стационарах, женских консультациях и при диспансерных осмотрах. В основе ее лежит изучение эпителиального покрова и сосудистого рисунка влагалищной части шейки матки. Кольпоскопический метод исследования позволяет обнаруживать невидимые невооруженным глазом патологические изменения на влагалищной части шейки матки, подозрительные на злокачественные превращения, производить прицельно соскобы и биопсию, что значительно повышает ценность этих методов исследования, а также судить об эффективности лечения. При сравнении изменений, выявляемых при кольпоскопическом исследовании, с результатами гистологических данных установлено, что в большинстве наблюдений кольпоскопической картине соответствуют определенные морфологические изменения шейки матки.

В последние годы кольпоскопический метод исследования получил широкое распространение в нашей стране [Бондаревская Е. П., 1959; Савинова В. Ф., 1963; Кленицкая Е. М., 1962; Гречанин Б. Е., 1962; Деражне А. Б., 1962; Герштейн Р. А., 1962; Тарнаускас Э. А., 1964, 1971; Коваль Ю. Т., 1964; Викшрайтис Ч. Ю., 1967; Василевская Л. Н., Винокур М. Л., 1971]. Наиболее часто используются бинокулярный кольпоскоп Гинзбург (модель 604) и люминесцентный фотодиагностоп, которые выпускаются Ленинградским производственным объединением «Красногвардеец».

В конструкцию кольпоскопа входят оптическая система, осветительная система и штатив, на котором они укреплены. Оптическая система представляет собой систему линз с фокусным расстоянием 25—28 см, имеет сменные окуляры  $\times 7$ ,  $\times 15$ ,  $\times 28$ . Осветитель кольпоскопа направляет концентрированный пучок яркого света на исследуемый участок.

Кольпоскоп Гинзбург (модель 604) легко передвига-

Рис. 1. Головка фотодиагностоскопа (а), кольпомикроскоп МЛК-1 (б).



ется в любом направлении. Головка его, включающая оптическую систему и осветитель, укрепленная на штативе, перемещается в горизонтальном и вертикальном направлениях. Прибор включается в сеть переменного тока напряжением 127 или 220 В через понижающий трансформатор (рис. 1).

Люминесцентный фотодиагностоскоп (модель 611), кроме

визуального осмотра, дает возможность производить фотографирование. Этот метод носит название фотокольпоскопии. Люминесцентный фотодиагностикоп имеет более широкие диагностические возможности, так как позволяет использовать метод флюоресцентного анализа, заключающийся в выявлении вторичного свечения в ультрафиолетовых лучах. Визуальное исследование осуществляется с помощью бинокулярной лупы оптической системы с десятикратным увеличением. Фотографирование производится самостоятельной оптической системой, синхронно связанной с лампой-вспышкой.

Кольпоскопию производят в незатемненной комнате. Больную укладывают в гинекологическое кресло. Шейку матки обнажают зеркалами и осторожно протирают тампоном. Кольпоскоп устанавливают на расстоянии 25 см от поверхности влагалищной части шейки матки, пучок света направляют на шейку и, передвигая головку кольпоскопа, стремятся получить четкое изображение.

Шейка матки имеет сферическую поверхность, поэтому, изучая отдельные участки влагалищной части шейки матки, следует пользоваться микровинтом. Осмотр шейки матки можно проводить по часовой стрелке либо вначале осматривать переднюю, а затем заднюю губу. Необходимо обращать внимание на размеры шейки матки, ее поверхность, наличие старых разрывов шейки матки и их характер, особенности наружного зева, стыка плоскоклеточного и цилиндрического эпителия (наружный зев), цвет и рельеф слизистой оболочки, особенности сосудистого рисунка.

Различают простую (обзорную), расширенную, цветную (хромокольпоскопию) и люминесцентную кольпоскопию.

**Простая кольпоскопия** — осмотр шейки матки после удаления отделяемого с поверхности ее. Обзорная (простая) кольпоскопия осуществляется в начале исследования, является сугубо ориентировочной. При простой кольпоскопии определяют форму, величину шейки и наружного зева, цвет и рельеф слизистой оболочки, границу плоского и цилиндрического эпителия, особенности сосудистого рисунка.

Для выявления более четких кольпоскопических картин прибегают к расширенной кольпоскопии, которая отнимает немного времени, безболезненна и безопасна, может проводиться повторно.

**Расширенная кольпоскопия** — нанесение

на влагалищную часть шейки матки 3% раствора уксусной кислоты или 0,5% раствора салициловой кислоты, благодаря чему более четко выявляются патологические изменения на ее поверхности (кратковременный отек эпителия, набухание клеток шиповидного слоя, сокращение подэпителиальных сосудов, уменьшение кровоснабжения тканей). Действие раствора проявляется через 30—60 с после нанесения на влагалищную часть шейки матки и продолжается 3—4 мин. Для получения сосудосуживающего эффекта вместо раствора уксусной кислоты могут быть применены норадреналин и адреналин.

После изучения кольпоскопической картины шейку матки осушивают ватным тампоном и смазывают 3% раствором Люголя (проба Шиллера). Раствор Люголя готовится по следующей прописи: чистого йода 1 г, калия йодида 2 г, дистиллированной воды 300 г. Этот метод основан на определении содержания гликогена в эпителиальных клетках. Под действием раствора Люголя зрелый плоский эпителий, богатый гликогеном, окрашивается в темно-коричневый цвет. При предраковых и раковых заболеваниях клетки бедны гликогеном и не окрашиваются раствором Люголя. Кроме того, не окрашиваются участки истонченного плоского эпителия вследствие резкого уменьшения толщины промежуточного слоя, клетки которого богаты гликогеном, и воспаленная слизистая оболочка. Проба Шиллера, позволяет четко отграничить нормальный плоский многослойный эпителий от патологически измененного и тем самым выявить наружные границы поражения (рис. 2).

Модификацией расширенной кольпоскопии является хромокольпоскопия. Хромокольпоскопия — окраска влагалищной части шейки матки различными красителями (метиловый фиолетовый, гематоксилин, толуидиновый синий и др.) с последующим кольпоскопическим исследованием. Так, при нанесении метилвиолета (4 капли 10% раствора на 35 мл дистиллированной воды) на шейку матки плоский многослойный эпителий принимает фиолетовую окраску, а цилиндрический эпителий не окрашивается. Удалять краситель тампоном не рекомендуется во избежание неравномерной окраски [Кленицкая Е. М., 1939].

Для окрашивания шейки могут быть применены 0,1% раствор гематоксилина и 1% раствор толуидинового синего, которые относятся к ядерным красителям, поэтому участки шейки, покрытые патологическим эпителием, ок-

рашиваются более интенсивно [Деражне А. Б., 1960]. Тампон, смоченный красителем, прикладывают к шейке матки на 3 мин, после чего промывают ее изотоническим раствором хлорида натрия. Применение различных красителей позволяет наряду с уточнением патологического процесса определить наружные границы поражения.

Разновидностью расширенной кольпоскопии является изучение слизистой влагалищной части шейки матки через зеленые и желтые фильтры, а также осмотр в ультрафиолетовых лучах для выявления более четких контуров кровеносных сосудов.

Таким образом, анализ характера поверхности шейки матки, цвета ткани, сосудистых изменений, демаркация участка поражения от визуально неизменной окружающей ткани, побледнение ткани после применения 3% раствора уксусной кислоты позволяют правильно оценить кольпоскопические данные и характер патологического процесса.

Кольпоскопическая картина влагалищной части шейки матки разнообразна. Для понимания сущности патологического процесса и проведения адекватного лечения необходимо придерживаться определенной классификации кольпоскопических данных. Различают следующие группы изменений слизистой оболочки влагалищной части шейки матки: 1) неизменная слизистая оболочка; 2) доброкачественные изменения слизистой оболочки; 3) атипичский эпителий.

Во вторую группу входят возрастные (атрофические) и воспалительные изменения эпителиального покрова, а также картины слизистой оболочки после диатермокоагуляции, при выпадении шейки матки, беременности. К этой же группе относится картина слизистой оболочки влагалищной части шейки матки, наблюдаемая при пролиферативных процессах доброкачественного характера (эктопия, зона превращения, различные сочетания этих изменений, полипы шейки матки, истинные эрозии, цервициты, эндометриоз шейки матки). Эти изменения характерны для доброкачественных предопухолевых заболеваний, которые могут быть фоном для развития предрака и рака шейки матки.

Кольпоскопические изменения доброкачественного характера настолько отчетливы, что совпадение кольпоскопического и гистологического диагнозов наблюдается почти у 100% женщин. Выявление кольпоскопических кар-

тин доброкачественного характера позволяет избежать многих лишних биопсий [Mestwerdt G., 1953; Ganse R., 1961]. Атипичный эпителий, наблюдаемый у 14,8% женщин [Holtorf J., 1958], характеризуется нарушением гликогенообразования и наличием дискератозов, выявляется не только при фоновых процессах, но также при дисплазии, внутриэпителиальной карциноме и инвазивном раке. В связи с этим при обнаружении атипического эпителия необходимо морфологическое исследование для установления диагноза.

В третьей группе кольпоскопических изменений различают простой и высокоатипический эпителий в зависимости от определяемой при кольпоскопии степени пролиферации. Простой атипический эпителий, на фоне которого реже встречается злокачественный рост, характеризуется незначительно выраженной пролиферацией эпителиального покрова на уровне слизистой оболочки (немые йоднегативные участки, тонкая лейкоплакия, простая основа лейкоплакии, плоские поля). Высокому атипическому эпителию свойственны изменения, характеризующиеся выраженной пролиферацией эпителия, возвышающиеся над уровнем слизистой оболочки: грубая глыбчатая лейкоплакия, папиллярная основа лейкоплакии, выпуклые и корытообразные поля, папиллома. На фоне высокоатипического эпителия, как правило, выявляются дисплазия, внутриэпителиальная карцинома и начальный инвазивный рак.

Несмотря на широкое внедрение в практику современных методов исследования, распознавание патологического процесса в канале шейки матки вызывает большие затруднения, так как осмотр канала шейки матки в средней и верхней трети с помощью кольпоскопа не представляется возможным. В подобных наблюдениях исследование канала шейки матки может быть проведено с применением цервикоскопа [Коханевич Е. В., Ганина К. П., 1967; Чарквиани Л. И., Хитаришвили З. Л., 1971, и др.]. С помощью цервикоскопа можно проводить целенаправленное диагностическое выскабливание канала шейки матки, осуществлять прицельную биопсию.

А. В. Чиркова и Л. Ф. Шинкарева (1981) изучили особенности состояния канала шейки матки у 300 женщин при наличии хронического воспалительного процесса половых органов (хроническое воспаление придатков матки, эндомиометрит, хронический цервицит). У 96 из 300 больных (32%) обнаружены патологические изменения

эндоцервикса, причем у 2 из 21 больной на фоне цервицита и бурной пролиферации эпителия выявлена внутриэпителиальная карцинома канала шейки матки. Нередко патологические изменения слизистой оболочки канала шейки матки обнаруживались при наличии гипертрофии, рубцов, деформации влагалищной части шейки матки. Проведенные авторами исследования выявили ряд особенностей патологических состояний слизистой оболочки канала шейки матки (характер складок, устья желез, очаговость поражения и др.).

Документация данных кольпоскопического исследования. Кольпоскопическую картину можно документировать различными способами: составляя описание, составляя схему, делая рисунок и с помощью кольпofотографии. Описание всех изменений, обнаруженных на влагалищной части шейки матки, производят с использованием обычных терминов. Некоторые исследователи предлагают обозначать обнаруженный патологический процесс начальными буквами кольпоскопических терминов, что удобно при проведении профилактических осмотров в поликлинических условиях.

Условные обозначения при оценке кольпоскопической картины

- Н — нормальная слизистая оболочка
- Э — эктопия
- А — атрофичная слизистая оболочка
- ЗП — зона превращения
- Л — лейкоплакия
- ПО — простая основа лейкоплакии
- ПОЛ — папиллярная основа лейкоплакии
- П — поля
- ВП — выпуклые поля
- АЗП — атипическая зона превращения
- АС — атипия сосудов
- ПАП — папиллома
- ЭР — эритроплакия
- Энд — эндометриоз
- — ровная граница в области наружного зева
- ~ — изогнутая граница области стыка двух эпителиев

При записи кольпоскопических данных следует учитывать место выявленных изменений. Разделив шейку на 4 квадрата, необходимо все обнаруженные изменения указывать по часам циферблата (например, на 6 часах).

Обязательно описывают область наружного зева (стык двух эпителиев) и по возможности характер выявленных изменений нижней трети канала шейки матки (рис. 3).

Ценной документацией, позволяющей наиболее точно и в динамике оценивать характер патологического про-

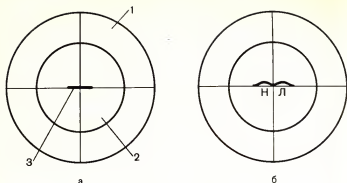


Рис. 3. Схема документации кольпоскопической картины.  
а — норма: 1 — боковая зона, 2 — срединная зона, 3 — наружный зев; б — изогнутая граница области стыка многослойного плоского и цилиндрического эпителия: Л — лейкоплакия на 6 часах в срединной зоне, Н — наружный зев шейки матки.

цесса, является кольпофотография. Для кольпофотографии применяют черно-белые и цветные пленки чувствительностью от 13 до 19 Din.

Кольпофотографию можно проводить в затемненном и незатемненном помещении. Для расширения влагалища применяют желобоватые зеркала и реже зеркала Куско, которые следует вводить очень осторожно, чтобы не повредить слизистую оболочку шейки матки. С поверхности слизистой оболочки удаляют отделяемое. Перед съемкой следует установить плоскость нижней поверхности шейки матки перпендикулярно оптической оси объекта, т. е. параллельно поверхности пленки. В противном случае часть сосудов на одной половине снимка выйдут уменьшенными, а на другой укороченными. Среднее количество кадров негатива 5—7.

При динамическом наблюдении в женской консультации можно пользоваться и картой кольпоскопического исследования.

С помощью цветной стереокольпофотографии уточняют структурные изменения шейки матки и их объемность [Розанова Т. А., 1971; Ракита Л. Н., 1971]. Однако высокая стоимость и технические трудности для получения хороших негативов, особенно в цветном изображении, ограничивают ее применение.

**Флюоресцентная кольпоцервикоскопия** — прижизненный метод гистохимического исследова-

**Карта кольпоскопического исследования**

Ф. И. О. больной Возраст Адрес, телефон	Дата осмотра	
	первично	в динамике
Клинический диагноз Кольпоскопический диагноз Стык плоского многослойного и цилиндрического эпителия: изменен не изменен Нормальная слизистая оболочка Доброкачественные изменения Атипия слизистой оболочки Гистологический диагноз Лечение		

ния тканей с использованием ультрафиолетовых лучей. С целью изучения первичной люминесценции слизистой оболочки влагалищной части шейки матки производят осмотр ее в ультрафиолетовых лучах.

Вторичная люминесцентная кольпоскопия осуществляется после нанесения фурацилина на шейку матки. Затем прикладывают шарик, смоченный смесью Никифорова, производят окрашивание флюорохромом. В качестве флюорохрома применяют уранин в разведении 1:30 000. Нормальная слизистая оболочка характеризуется темно-синим и фиолетовым свечением. Очаги внутриэпителиального и начального инвазивного рака обладают ярко-желтым, салатно-желтым и малиновым свечением. При выраженном раке с некрозом и кровоизлияниями наблюдается полное тушение флюоресценции. Особенности вторичного свечения отражают различную степень насыщенности РНК в клетках влагалищной части шейки матки. В ультрафиолетовых лучах сосуды представляются черными на сером фоне слизистой оболочки. Совпадение диагнозов при флюоресцентной кольпоцервикоскопии с гистологическими данными отмечается в 98,31% случаев. Более совершенным методом исследования влагалищной части шейки матки является кольпомикроскопия, позволяющая рассматривать поверхность шейки матки с увеличением в 175—280 раз. При кольпомикроскопии влагалищную часть шейки матки обычно окрашивают 0,1% водным раствором гематоксилина.

Более совершенным методом исследования влагалищной части шейки матки является предложенная Т. Antoine и V. Grünberger в 1948 г. кольпомикроскопия, которая позволяет выявлять морфологические изменения клеток плоского многослойного эпителия.

Кольпомикроскопия — прижизненное гистологическое исследование влагалищной части шейки матки, при котором ткань шейки матки изучают в падающем свете.

Этот метод разработан в 1949—1950 гг. Т. Antoine и V. Grünberger. Последователями этого метода были в Германии W. Walz (1958), в Польше З. Ф. Виды-Вирски и Шиманьски (1962), в Советском Союзе В. Ф. Савинова (1960), К. А. Абрагам (1959), В. С. Владимирова (1964, 1965), Н. В. Гарманова (1973).

Исследование проводят с помощью контрастного люминесцентного кольпомикроскопа МЛК-1. Тубус кольпомикроскопа подводят непосредственно к шейке матки, с помощью микрометрического винта получают изображение эпителиального покрова и подэпителиальных сосудов на глубине до 70 мкм.

Если поверхность влагалищной части шейки матки не окрашена, то через кольпомикроскоп видны только капилляры и ток крови в них, можно различать даже отдельные элементы крови. При изучении эпителиального пласта и особенностей клеточных структур следует произвести окраску поверхности шейки матки одним из растворов (гематоксилин, толуиндиновый синий, синий Эванса и др.). Наиболее часто в клинической практике используют 0,1% водный раствор гематоксилина.

Перед окрашиванием поверхность шейки матки промывают изотоническим раствором хлорида натрия. Окрашивание шейки производят при помощи ватных тампонов, смоченных раствором гематоксилина. После окрашивания видны клеточные ядра темно-фиолетового цвета и светло-голубая с фиолетовым оттенком цитоплазма.

Обычно применяют целенаправленную кольпомикроскопию, которая основана на окрашивании подозрительных участков, выявленных при кольпоскопии. Последовательное изучение слизистой оболочки шейки матки облегчает обнаружение изменений и сокращает время проведения кольпомикроскопии.

Кольпомикроскопическая картина влагалищной части шейки матки:

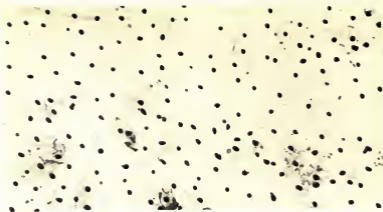


Рис. 4. Кольпомикрофотограмма. Нормальный клеточный состав [Antoine T., Grünberger V., 1950].

1. Нормальный плоский эпителий напоминает мозаику из полигональных клеток с четкими границами, светло-голубой протоплазмой, темно-фиолетовыми мелкими однотипными ядрами (рис. 4). В глубоко лежащих слоях ядра несколько больших размеров и светлее, чем в поверхностных слоях. Выявляются продольные, концентрические, сетчатые складки эпителия. Подэпителиальные сосуды прямолинейные, разделяются равномерно; русло их не расширено.

2. Для эктопии (псевдозерозия) характерны участки овальной формы, интенсивного голубовато-фиолетового цвета, напоминающие ягоды винограда. Обнаруживаются сосочковые разрастания, в которых видны сосудистые петли. Иногда более светлые овальные участки окружены темноокрашенным валом с густо расположенными ядрами (устья открытых желез). При возникновении репаративных процессов в псевдозерозии выявляются структуры, характерные для плоского и цилиндрического эпителия.

3. При истинной эрозии покровный эпителий отсутствует. Она имеет вид дефекта красного цвета ниже уровня здорового эпителия. На дне ее видны подэпителиальные сосуды и множественные мелкие ядра подлежащей ткани. В глубине дефекта обнаруживается соединительная ткань бесструктурного поля, окрашенного в более темный цвет.

4. При воспалении на фоне неизмененного эпителия выявляются красновато-бурые участки слияния клеток, не

имеющих четких границ. В этих местах просвечивают более крупные ядра глубжележащих слоев эпителия. Отмечается очаговое скопление ядер, обилие лейкоцитов, окрашенных в синий цвет. Видны несколько увеличенные железы со стекловидным слизистым содержанием. Подэпителиальные сосуды расширены, ярко-красного цвета.

5. Для лейкоплакии характерно нагромождение безъядерных эпителиальных клеток, напоминающих ком снега. Иногда наблюдаются белые бесструктурные пятна.

6. Атипический плоский многослойный эпителий отличается нечеткостью, стертой клеточных границ. Протоплазма клеток красновато-бурая. Ядра клеток различных размеров расположены хаотично. Встречаются скопления гиперхромных ядер с грубыми глыбками хроматина и митозами, а также атипические полиморфные клетки с узким ободком протоплазмы. Выявляются красновато-бурые участки, лишенные ядер, некротически измененные отмирающие клетки, патологические митозы. Сосуды, количество которых значительно увеличено, резко расширены, образуют сетеобразные сплетения и завихрения. Эта картина характерна для предраковых заболеваний и рака. При нарастании атипии эпителиального покрова отмечается преобладание атипичных полиморфных клеток, а также усиление сосудистой атипии (рис. 5).

Преимущество кольпомикроскопии состоит в том, что она дает возможность прижизненно изучать морфологические изменения шейки матки в норме и патологии, совершенно безвредна и безболезненна, позволяет исследовать всю поверхность шейки в динамике. С помощью кольпомикроскопии можно обнаружить паратипические и неотипические изменения эпителия, которые не определяются при обычной кольпоскопии.

Кольпомикроскопический метод отличается большой достоверностью. Кольпомикроскопические и гистологические данные совпадают в 97,5% случаев [Гарманова Н. В., 1973]. Недостаток метода состоит в том, что он позволяет судить только о состоянии поверхностных слоев эпителия, но не дает возможности выявления и дифференциальной диагностики внутриэпителиальной карциномы и инвазивного рака. Метод недостаточно информативен при поражении канала шейки матки. Его невозможно использовать при сужении влагалища, кровоточивости ткани влагалищной части шейки матки и значительных некротических изменениях шейки матки.

Дальнейшим развитием метода является применение

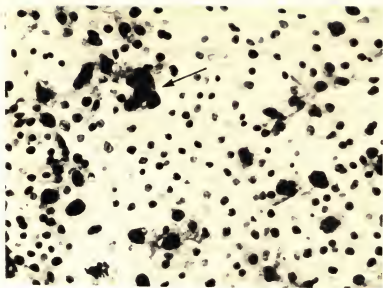


Рис. 5. Кольпомикрофотограмма. Плоскоклеточный рак шейки матки.

люминесцентной кольпомикроскопии (окраска раствором акридина оранжевого), которая дополняет данные обследования и расширяет возможности топической диагностики.

### ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Одним из основных в диагностике предопухолевых и злокачественных процессов является цитологический метод исследования, обладающий высокой информативностью. Этот метод сравнительно прост, позволяет легко и безопасно получить материал для первичного и повторного исследования, скорость чтения мазков и минимальные финансовые затраты — выгодно отличают его от других методов исследования.

Совпадение цитологических заключений с результатами морфологических исследований влажной части шейки матки отмечается в 79,2—93,4% случаев [Шиллер-Волкова Н. Н. и др., 1964; Мандельштам В. А. и др., 1966; Войке С., 1970; Papancolaou G. N., 1954; Koss L. G., 1974, и др.].

Согласно исследованиям Н. И. Никитиной (1978) и других исследователей, к общим критериям злокачественности относятся: 1) увеличение размеров клеток опухоли, полиморфизм клеток и ядер, биологическая (химическая) анаплазия — неравномерная окраска; 2) резкое укрупнение ядрышек, увеличение их числа, неправильная форма, интенсивная окраска; 3) изменение и нарушение межклеточных связей (разрозненное расположение клеток, атипические железки и сосочки, симпласты, беспорядочный рост); 4) нарушение ядерно-цитоплазматического и ядерно-ядрышкового соотношений; 5) увеличение числа фигур деления (митозы, амитозы, патологические фигуры деления), нередко сочетание различных форм деления, частота которых возрастает в зависимости от выраженности признаков анаплазии (катаплазии).

Общие критерии злокачественности позволяют отнести клетки к новообразованию злокачественного типа, определить степень дифференцировки (умеренная, выраженная, предраковая) и тканевую принадлежность элементов опухоли (эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная). Частными критериями являются: 1) вакуолизация цитоплазмы, различные включения в ней, продукты секреции; 2) накопление кератогиалина в цитоплазме, 3) характерный тип секреции клеток (голокринозный, апокринозный, мерокринозный). Частные критерии злокачественности дополняют общие и помогают установить гистологическую форму, дать органную и гистогенетическую характеристику исходных клеточных форм.

При цитологической диагностике наряду с учетом общих и частных критериев злокачественного превращения эпителия важное значение имеют принципы цитологической диагностики, в основу которой должны быть положены клинические и цитологические данные. Так, в направлении на цитологическое исследование мазков должны быть представлены сведения о локализации патологического процесса, клинической картине заболевания (контактные кровотечения, бели и др.), способе получения направляемого материала (соскоб, отпечаток и др.), а также характеристика доставляемого для исследования материала.

Цитолог дает характеристику клеточных элементов: оценивает совокупность признаков злокачественности у многих клеток, катаплазию (анаплазия, дедифференцировка), разницу клеточного состава нормальной и патологической ткани, разницу клеточного состава при раз-

личных патологических процессах, клеточный состав фоновых процессов, гетеротопию [Никитина Н. И., 1978].

Первая попытка диагностировать рак шейки матки с помощью цитологического исследования относится к 20-м годам XX века. А. Babes (1928) впервые стал применять цитологический метод исследования с целью уточнения патологии влагалищной части шейки матки. В 1929 г. А. Г. Андрес произвел описание выявленных в соскобах клеток, характерных для рака шейки матки, и микроскопической картины, наблюдаемой при псевдоэрозиях.

Одной из первых фундаментальных работ по изучению цитоморфологии рака шейки матки является монография G. N. Paranicolaou, H. F. Traut (1943), в которой изложены цитологические признаки рака и указано значение этого метода исследования в распознавании ранних проявлений злокачественного процесса. G. N. Paranicolaou (1963) в атласе по эксфолиативной диагностике впервые ввел понятие «дискариоз» (увеличение ядра, гиперхромия его, наличие перинуклеарной вакуоли, многоядерность при сохранении клеткой первоначального вида).

В 1950 г. в Киеве на Всесоюзной конференции онкологов и цитологов были обсуждены характерные черты атипии клеток и картины мазка при раке шейки матки.

Изучение строения ядра дало основание Е. Я. Ставской (1952) и Т. С. Шведковой-Роше (1952) судить о динамике процесса малигнизации.

Большой вклад в разработку онкоцитологических исследований внесла Н. Н. Шиллер-Волкова (1967), которая разработала основы оценки ранних признаков злокачественности клетки, позволяющие судить о начале малигнизации процесса.

Разработкой цитологического метода исследования в Советском Союзе и за рубежом занимались многие видные исследователи [Покровский В. А. и др., 1970; Деражне А. Б., 1972; Н. И. Никитина, 1978; Виды-Вирски З. Ф. и др., 1962, и др.]. Благодаря высокой достоверности этот метод с полным основанием стали считать одним из основных методов исследования при диагностике фоновых, предраковых и раковых процессов.

Общепризнано, что выявление патологических состояний влагалищной части шейки матки и в первую очередь предраковых и раковых поражений шейки матки невозможно без проведения цитологических исследований. Подтверждением этого положения служит сопоставление данных о выявлении рака с применением цитологического

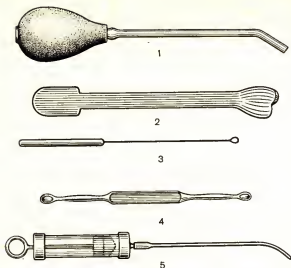


Рис. 6. Инструменты для взятия материала с поверхности и канала шейки матки.

1 — «пипета» Папаинколау; 2 — шпатель Эйра; 3 — бактериальная петля; 4 — металлическая ложечка; 5 — шприц Брауна.

метода исследования и без него. Так, при осмотре шейки невооруженным глазом рак шейки матки выявляется у 0,02—0,07% женщин, тогда как комбинация клинического метода обследования с цитологическим исследованием позволяет выявить рак шейки матки у 0,3—0,7% больных [Брамберга В. М., 1976; Reagan J. W., 1974].

Цитологическому исследованию подлежат соскобы с поверхности влагалищной части шейки матки, на границе плоского многослойного эпителия со слизистой оболочкой канала шейки матки и из нижней трети этого канала. Взятие материала для цитологического исследования может быть произведено различными инструментами и должно предшествовать предварительному осушиванию шейки матки (рис. 6).

Соскоб желательно брать специальным шпателем (рис. 7). Полный соскоб с поверхности области стыка цилиндрического и плоского многослойного эпителия влагалищной части шейки матки можно произвести с помощью металлического шпателя. Соскоб с канала шейки матки осуществляется с помощью пинцета, его обратной стороной. Легко надавливая на слизистую оболочку, не

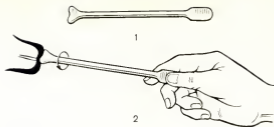


Рис. 7. Шпатель Эйра (1) и его модификация (2).

травмируя ее, полученное содержимое наносят на предметное стекло в виде тонкого мазка и обозначают: «ш» — шейка матки, «с» — стык цилиндрического и плоского эпителия, «к» — канал шейки матки. Прицельные соскобы у женщин берут при выявлении патологических состояний после проведения кольпоскопии. При плановом обследовании готовят два—три аналогичных мазка для более углубленного исследования. Особое внимание следует обратить на точное заполнение специального бланка.

Для исследования цитологических препаратов применяют окраску гематоксилин-эозином по ускоренной методике либо азур-эозином в различных модификациях.

При цитологической диагностике наряду с учетом общих и частных критериев злокачественности существенное значение имеют и принципы цитологической диагностики, которые могут быть сформулированы в виде 10 положений и разделяются на основные (цитологические) и второстепенные (клинические).

### Принципы цитологической диагностики

#### *Клеточная характеристика*

Совокупность признаков злокачественности у многих клеток

Катаплазия (анаплазия, дедифференцировка)

Разница клеточного состава нормальной и патологической тканей

Разница клеточного состава различных патологических процессов

Учет клеточного состава фооновых процессов

Гетеротопия

#### *Клинические данные*

Сведения о локализации патологического процесса

Сведения о клинике заболевания

Указание на способ получения материала (соскоб, аспират, отделяемое, отпечаток, пунктат)

Характеристика макроскопического вида доставленного для исследования материала

Высокая достоверность цитологического метода позволила значительно расширить пределы и возможности его использования в клинике. Особенное значение этот метод имеет при выявлении ранних форм ракового процесса [Никитина Н. И., 1978].

Кроме кольпоскопии и цитологических исследований, в клинической практике при дифференциальной диагностике фоновых, предраковых заболеваний и начальных форм рака видное место занимает исследование с радиоактивным фосфором. Этот метод основан на свойстве фосфора накапливаться в области интенсивной клеточной пролиферации, в том числе и в очагах рака [Агранат В. З., Колчина Т. П., 1969, и др.].

Уровень накопления  $^{32}\text{P}$  зависит только от степени пролиферативного процесса. В очагах злокачественного роста он выше, чем в нормальном плоском эпителии или участках пролиферации эпителия доброкачественного характера. Накопление радиоактивного фосфора в области поражения свыше 140% указывает на злокачественный характер процесса.

Нами с целью уточнения характера патологического процесса влагалищной части шейки матки произведено исследование  $^{32}\text{P}$  у 100 больных с патологией шейки матки. Повышенное накопление фосфора (свыше 140%) установлено у 9 женщин, у одной из которых при более углубленном исследовании обнаружен рак шейки матки.

Дифференциальная диагностика с помощью радиоактивного фосфора проводится быстро, нетравматична, безболезненна, относительно надежна и наряду с другими методами может применяться для суждения о характере поражения и выбора места биопсии, а также для контроля эффективности лечения. Однако использование этого исследования ограничивается тем, что оно может проводиться только в специализированном учреждении.

В последние годы с целью установления характера патологического процесса на влагалищной части шейки матки особое значение придается определению активности окислительно-восстановительных ферментов в эпителии шейки матки. Метод макро- и микроскопического определения активности сукцинатдегидрогеназы может применяться для диагностики рака. Положительная реакция наблюдается у 95% больных этой группы.

Для дифференциальной диагностики регенеративных и неопластических процессов используется тест генетиче-



2



9



11



12



24

Рис. 2. Кольпотофотограмма. Нормальная слизистая оболочка шейки матки (тест Шиллера).

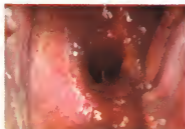
Рис. 9. Кольпотофотограмма. Стык плоского и призматического эпителия выше границы наружного зева (хорошо виден на передней губе).

Рис. 11. Кольпотофотограмма. Слизистая оболочка влагалищной части

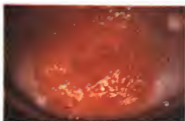
ти шейки матки покрыта плоским многослойным эпителием.

Рис. 12. Кольпотофотограмма. Тест Шиллера. Равномерное темнокоричневое окрашивание шейки матки раствором Люголя.

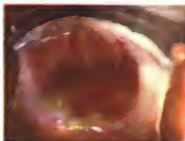
Рис. 24. Кольпотофотограмма. Посттравматическая эктопия.



25



26



30



31



33



34

Рис. 25. Кольпофотограмма. Врожденная эктопия (задняя губа шейки матки).

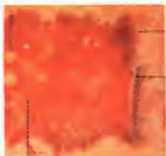
Рис. 26. Кольпофотограмма. Эктопия.

Рис. 30. Кольпофотограмма. Эпидермизирующаяся псевдоэрозия. Островки метапластического и плоского эпителия.

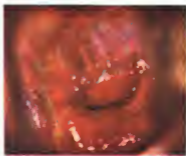
Рис. 31. Кольпофотограмма. Зона превращения: открытые, закрытые железы. Древовидно-ветвящиеся сосуды.

Рис. 33. Кольпофотограмма. Закрытые железы на поверхности влагалищной части шейки матки.

Рис. 34. Кольпофотограмма. Эктопия. На передней и задней губе шейки матки единичные закрытые железы.

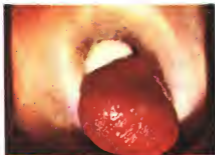


1

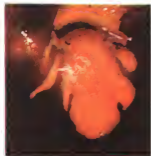


38

37



41



44



45

**Рис. 37.** Кольпофотограмма. Замещение цилиндрического эпителия путем эпидермизации.

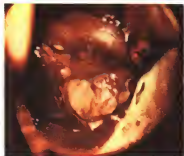
1 — псевдоэрозия; 2 — плоский многослойный эпителий, 3 — кровоизлияния; 4 — истинная эрозия.

**Рис. 38.** Кольпофотограмма. Эпидермизирующаяся эктопия.

**Рис. 41.** Кольпофотограмма. Железистый полип канала шейки матки.

**Рис. 44.** Кольпофотограмма. При пробе Шиллера выявляются именные йоднегативные зоны.

**Рис. 45.** Кольпофотограмма. Лейкоплакия в виде тонкой пленки, занимающей всю поверхность влагалищной части шейки матки. Вокруг наружного зева псевдоэрозия.



46



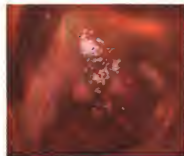
48



49



50



52



53

**Рис. 46.** Кольпотофотограмма. Лейкоплакические наложения в виде бляшек различной плотности.

**Рис. 48.** Кольпотофотограмма.

а — лейкоплакические наложения; б — основа лейкоплакии; в — воспалительные наслоения вокруг лейкоплакии; г — открытые железы с ороговением.

**Рис. 49.** Кольпотофотограмма. Папиллома. Бородавчатые разрастания в виде розеток.

**Рис. 50.** Кольпотофотограмма. Эндометриоидное образование в толще шейки матки, покрытое плоским многослойным эпителием и имеющее темно-фиолетовую окраску.

**Рис. 52.** Кольпотофотограмма. Истинная эрозия.

**Рис. 53.** Кольпотофотограмма. Острый неспецифический цервицит. Гиперемия всей поверхности влагалищной части шейки матки в виде мелких красных точек.



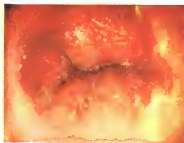
55



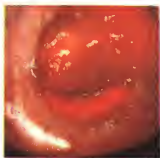
59



60



61



70

Рис. 55. Кольпотофотограмма. Трихомонадный цервицит. Мелкая крапчатость в виде «манной крупы».

Рис. 59. Кольпотофотограмма. Туберкулезная язва шейки матки.

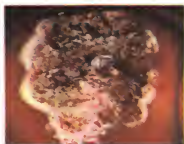
Рис. 60. Кольпотофотограмма. Сифилома шейки матки.

Рис. 61. Кольпотофотограмма. Старый разрыв шейки матки. Эктопия.

Рис. 70. Кольпотофотограмма. Экзофитная форма рака.



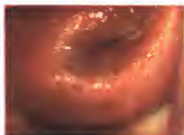
71



84



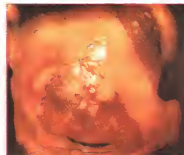
86



90



91



92

Рис. 71. Кольпофотограмма. Экзофитная форма рака с изъязвлением.  
Рис. 84. Кольпофотограмма. Поверхность влагалищной части шейки матки после диатермокоагуляции (белый струп).

Рис. 86. Кольпофотограмма. Влагалищная часть шейки матки через 1 1/2—2 мес после диатермокоагуляции. Шейка покрыта плоским многослойным эпителием.

Рис. 90. Кольпофотограмма. Нормальная слизистая оболочка вла-

галищной части шейки матки, покрытая до наружного зева неизмененным плоским эпителием.

Рис. 91. Кольпофотограмма. При нанесении раствора Люголя нормальная слизистая оболочка шейки матки равномерно окрашивается в темно-коричневый цвет.

Рис. 92. Кольпофотограмма. Истинная эрозия влагалищной части шейки матки с белесой каймой отделившегося плоского многослойного эпителия.



93



94



95

Рис. 93. Кольпофотограмма. Папиллярная эктопия. По периферии участки зоны превращения, покрытые незрелым истинным эпителием.

Рис. 94. Кольпофотограмма. Папиллярная эктопия. Четкая грани-

ца участков эктопии с визуально неизменной слизистой оболочкой шейки матки.

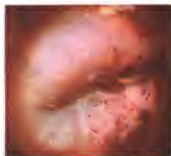
Рис. 95. Кольпофотограмма. Эктопия и зона превращения.



96



97



98



99



100

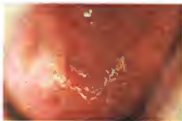
**Рис. 96.** Кольпосфотограмма. Складчатая эктопия и обширная зона превращения с большим количеством открытых и закрытых желез и островками эктопии.

**Рис. 97.** Кольпосфотограмма. Небольшая эктопия и зона превращения с открытыми, частично ороговевающими железами. Открытые и закрытые железы.

**Рис. 98.** Кольпосфотограмма. Зона превращения. На задней губе шейки матки большое количество открытых желез.

**Рис. 99.** Кольпосфотограмма. Незаконченная зона превращения.

**Рис. 100.** Кольпосфотограмма. Эктопия.



101A



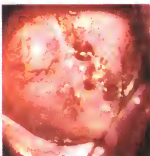
101B



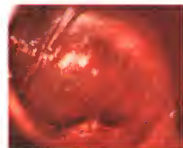
102



103



104



105

Рис. 101. Кольпотофотограмма. Эктопия (а). При нанесении раствора Люголя участки эктопии не окрашиваются (б).

Рис. 102. Кольпотофотограмма. Зона превращения, покрытая незрелым истонченным плоским эпителием на задней губе.

Рис. 103. Кольпотофотограмма. Зона превращения. На задней губе шейки матки гигантская закрытая железа с растянутыми по поверхности субэпителиальными сосудами.

Рис. 104. Кольпотофотограмма. Зона превращения с открытыми и закрытыми железами и разнокалиберными древовидно-ветвящимися сосудами.

Рис. 105. Кольпотофотограмма. Завершенная зона превращения, покрытая зрелым истонченным плоским многослойным эпителием. Отдельные закрытые железы. При нанесении раствора Люголя появляется темно-коричневая окраска.



106



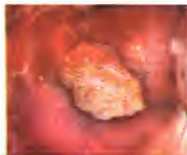
107



108



109

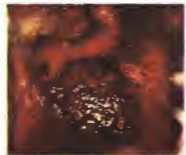


110

**Рис. 106.** Кольпотофотограмма. Зона превращения с истончением эпителия, который не окрашивается раствором Люголя.

**Рис. 107.** Кольпотофотограмма. Зона превращения. Неравномерное окрашивание при обработке раствором Люголя. Островки эктопии, открытые железы и участки истонченного эпителия йоднегативны.

**Рис. 108.** Кольпотофотограмма. Участки эктопии и зона превращения,



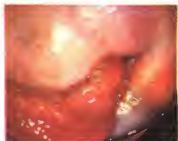
111

покрытая незрелым плоским истонченным эпителием.

**Рис. 109.** Кольпотофотограмма. Участки эктопии и зона превращения, покрытая незрелым плоским эпителием, раствором Люголя не окрашиваются.

**Рис. 110.** Кольпотофотограмма. Железистый полип канала шейки матки.

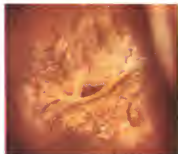
**Рис. 111.** Кольпотофотограмма. Железистый полип канала шейки матки. Тест Шиллера.



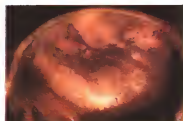
112



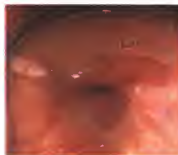
113



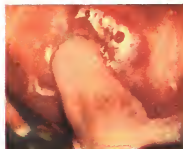
114



115



116



117

Рис. 112. Кольпотофотограмма. Железистый полип канала шейки матки, имеющий большие размеры.

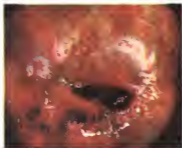
Рис. 113. Кольпотофотограмма. Железистый полип канала шейки матки с явлением ороговения.

Рис. 114. Кольпотофотограмма. Атрофия слизистой оболочки влагалищной части шейки матки с выраженной сетью субэпителиальных сосудов.

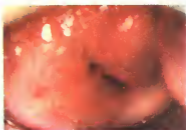
Рис. 115. Кольпотофотограмма. Острый цервицит неспецифической этиологии.

Рис. 116. Кольпотофотограмма. Кандидозный цервицит. Белесоватые пленки легко удаляются с поверхности шейки матки.

Рис. 117. Кольпотофотограмма. Хронический цервицит неспецифической этиологии. Тягучие серозно-гнойные выделения из канала шейки матки.



118



119



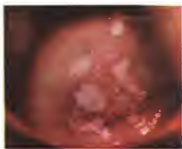
120



121



122



123

Рис. 118. Кольпофотограмма. Эндометриоз влагалищной части шейки матки на 3 часах.

Рис. 119. Кольпофотограмма. Эндометриоидные образования в глубоких слоях шейки матки, покрытые плоским многослойным эпителием.

Рис. 120. Кольпофотограмма. Полное выпадение матки. Явление пахидермии слизистой оболочки,

имеющей кожистый вид и белесую окраску.

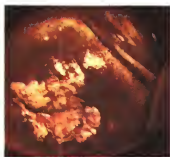
Рис. 121. Кольпофотограмма. Лейкоплакия в области наружного зева шейки матки.

Рис. 122. Кольпофотограмма. Лейкоплакия шейки матки в виде бляшек различной плотности.

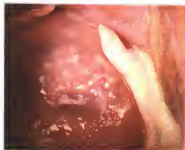
Рис. 123. Кольпофотограмма. Лейкоплакические наложения. Ороговевшие железы.



124



125



126



127



128

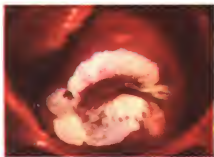
Рис. 124. Кольпотофотограмма. Папиллома шейки матки.

Рис. 125. Кольпотофотограмма. Папиллома при обработке раствором Люголя не окрашивается.

Рис. 126. Кольпотофотограмма. Лейкоплакия в виде тонкой пленки на фоне кандидозного кольпита.

Рис. 127. Кольпотофотограмма. Обширная лейкоплакия в виде пятен различной плотности. Большое количество ороговевших желез.

Рис. 128. Кольпотофотограмма. Лейкоплакия при обработке раствором Люголя не окрашивается.



129



130a

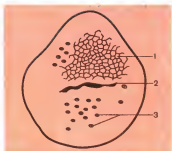


131a

**Рис. 129.** Кольпотофотограмма. Обширные йоднегативные участки на передней и задней губе шейки матки.

**Рис. 130.** Лейкоплакия. Образование полей. Открытые железы с участками ороговения.

а — кольпотофотограмма; б — схема: 1 — образование желез, 2 — наруж-



130б

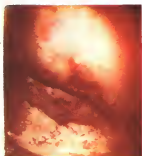


131б

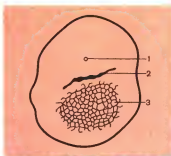
ный зев шейки матки, 3 — ороговевающие железы.

**Рис. 131.** Значительные участки простой основы лейкоплакии в виде нежного налета на передней губе шейки матки.

а — кольпотофотограмма; б — схема: 1 — основа лейкопл., 2 — наружный зев шейки матки.



132a



132б



133a



133б

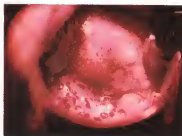
Рис. 132. Атипичные сосуды, ороговевшие железы, образование полей.

а — кольпофотограмма; б — схема: 1 — наружный зев, 2 — образование полей, 3 — закрытая железа.

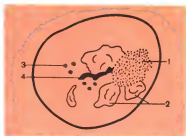
Рис. 133. Атипичная зона превращения с участками лейкоплакии, простой и папиллярной осию-

вой лейкоплакии, образованием полей. Гистологический диагноз: внутриэпителиальный рак шейки матки.

а — кольпофотограмма; б — схема: 1 — основа лейкоплакии, 2 — поля, 3 — наружный зев шейки матки, 4 — шероховатая поверхность лейкоплакии.



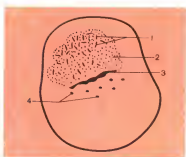
134a



134б



135a



135б

136



Рис. 134. Атипическая зона превращения. На задней губе шейки матки лейкоплакические бляшки. На 2—4 часах участки папиллярной основы лейкоплакии, ороговевающие железы.

а — кольпофотограмма; б — схема: 1 — папиллярная основа лейкоплакии, 2 — участки лейкоплакии, 3 — ороговевающие железы, 4 — наружный зев.

Рис. 135. Атипические сосуды (1), папиллярная основа лейкоплакии (2), наружный зев шейки матки (3), открытые железы (4).

а — кольпофотограмма; б — схема.

Рис. 136. Кольпофотограмма. Экзофитная форма рака матки.

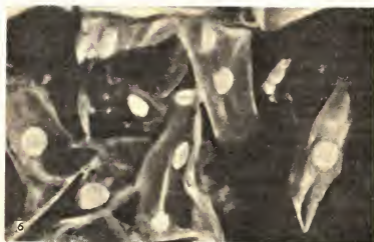
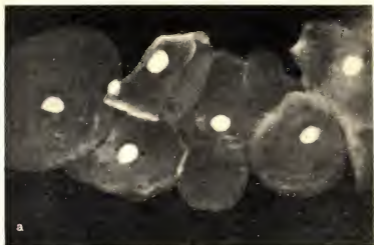


Рис. 8. Цитограмма. Люминесцентно-морфологический метод.

а — эпителиальные клетки поверхностного слоя шейки матки; б — промежуточные клетки; в — раковые клетки.

ской характеристики — тест полового хроматина. Половой хроматин изучается в обычных гистологических срезах тканей, полученных при биопсии и диатермоконизации, окрашенных гематоксилин-эозином, и исследу-

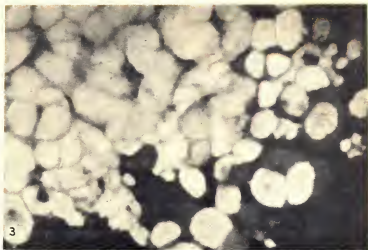


Рис. 8. Продолжение

дуется в клетках шиповидного слоя плоского эпителия. В клетках неизмененного эпителия содержание полового хроматина составляет  $49,7 \pm 2,3\%$ , при доброкачественных пролиферативных процессах с появлением метаплазии —  $29,8 \pm 3,6\%$ , при внутриэпителиальной карциноме —  $13 \pm 6,8\%$ , при инвазивном раке —  $7,6 \pm 4,7\%$  [Июка Н. М., 1971].

Следовательно, в процессе канцерогенеза наблюдается снижение содержания полового хроматина, что особенно выражено при инвазивном раке. Четкой разницы в содержании полового хроматина при внутриэпителиальной карциноме и инвазивном раке не отмечается, т. е. практически эти процессы идентичны.

Е. В. Коханевич и К. П. Ганина (1971) также наблюдали уменьшение содержания полового хроматина при внутриэпителиальном и инвазивном раке, но отметили увеличение его в процессе метаплазии цилиндрического эпителия в плоский. На этом основании они предположили использовать этот тест для дифференциальной диагностики внутриэпителиальной карциномы и начальной формы рака.

Не вызывает сомнения, что тест полового хроматина имеет определенное значение для характеристики выраженности пролиферативных процессов, склонности к озлокачествлению уже имеющейся опухоли, степени злокаче-

венности и чувствительности опухоли к половым гормонам.

Весьма перспективным в диагностике патологических состояний шейки матки является люминесцентно-морфологический метод исследования [Железнов Б. И., 1963]. Проводя люминесцентно-гистологический и люминесцентно-цитологический анализ свежих и фиксированных мазков, Б. И. Железнов (1963) четко выявил различие в характере флюоресценции неизменной шейки матки (рис. 8), доброкачественных патологических изменений ее, инвазивного рака и идентичность флюоресценции инвазивного рака и предынвазивной стадии рака шейки матки. По мнению этого автора, люминесцентно-цитологический метод является ценным дополнением к гистологическому исследованию и может быть рекомендован при массовых профилактических осмотрах с целью выявления подозрительных на рак больных и наблюдения за этой группой женщин.

#### **МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БИОПСИЙНОГО МАТЕРИАЛА ШЕЙКИ МАТКИ**

Морфологическое исследование биоптата является заключительным этапом обследования больных с патологией шейки матки.

Перед проведением биопсии ставят реакцию Вассермана и исследуют мазки, взятые из уретры, канала шейки матки и влагалища, с целью исключения гонореи.

В настоящее время применяются следующие методы биопсии: клиновидная, конусовидная, конизация шейки матки скальпелем с выскабливанием канала шейки матки и слизистой тела матки, взятие кусочка ткани конхотомом.

После кольпоскопического исследования влагалищной части шейки матки, которое позволяет выявить наиболее патологически измененный участок, иссекают кусочек ткани из этого участка (прицельная биопсия). Сосудистые изменения, выявляемые во время кольпоскопического исследования на поверхности влагалищной части шейки матки, имеют большое значение для определения места проведения биопсии.

Прицельная биопсия может быть проведена и после окраски поверхности влагалищной части шейки матки раствором Люголя [Шиллер В., 1937] либо гематоксилином [Деражне А. Б., 1962].

Иссечение в виде клина производят скаль-

пелем, с обязательным захватом макроскопически неизменной ткани. На дефект ткани накладывают 1—2 кетгутовых шва либо при небольшой раневой поверхности прибегают к гемостатической губке. Иногда биопсию приходится брать из двух наиболее подозрительных участков, умеренное кровотечение наблюдается при биопсии у 0,5—0,9% больных.

Что касается биопсии с помощью конхотома, то этот метод для уточнения диагноза фоновых и предраковых заболеваний в настоящее время не используется, так как допускается много ошибок. Морфологи нередко в заключении указывают, что ткань раздавлена, лишена эпителиального покрова, эпителий без подлежащей ткани, в препарате обрывки ткани и др. Безусловно, в подобных наблюдениях не представляется возможным дать правильное заключение. Этот метод биопсии может быть использован только при заведомо раковой опухоли как ориентировочный, иногда с целью контроля эффективности лучевого лечения.

Конусовидная диатермоэксцизия в последние годы находит широкое применение во многих лечебных учреждениях. Она позволяет провести послойное серийное гистологическое исследование биоптата.

Нарушение созревания и дифференцировки плоского многослойного эпителия влагалищной части шейки матки и железистого эпителия канала шейки матки обычно возникает раньше всего на границе влагалищной части и нижней трети канала шейки матки, поэтому при ступенчатом гистологическом исследовании удаленного конуса шейки матки удается более точно установить диагноз.

Pickel (1978) у 11 (0,4%) из 2833 больных при гистологическом исследовании срезов установлена внутриэпителиальная карцинома.

Конусовидная диатермоэксцизия должна сочетаться с цитологическим исследованием канала шейки матки [Деражне А. Б., 1965]. Конусовидную биопсию проводят и скальпелем, а биоптат исследуют с помощью кольпоскопа или стереомикроскопа [Тарнаускас Э., 1967]. Наиболее подозрительные участки иссекают, помещают в 10% раствор формалина и направляют на морфологическое исследование.

Осложнения после биопсии наблюдаются у 0,9—1,4% больных в виде повышения температуры тела, кровотечения.

Для получения полноценного заключения морфолога

следует проводить только прицельную биопсию с иссечением небольшого участка макроскопически неизменной ткани. При клинически стертой форме рака шейки матки вначале проводят цитологическое, кольпоскопическое, а при необходимости кольпомикроскопическое исследование, после чего решают вопрос о дальнейшем обследовании больной.

Трудно установить диагноз при поражении канала шейки матки, особенно у женщин старшего возраста, в тех случаях, когда стык плоского и призматического эпителия находится в средней части шейки матки (рис. 9, см. вкл.). В норме слизистая оболочка канала шейки матки и ее железы при пролиферативной фазе менструального цикла выстланы высоким призматическим эпителием, в секреторной фазе клетки округляются, а ядра перемещаются в центр клеток. Отмечается гиперплазия резервных клеток, в десквамативной и регенераторных фазах клетки слизистой оболочки становятся низкопризматическими.

Среди разнообразной патологии слизистой оболочки шейки матки важное место занимают различные виды гиперплазий и дисплазий канала шейки, которые наиболее часто выявляются при гистотопографическом исследовании. Так, Б. И. Железнов и соавт. (1984) при гистологическом и гистотопографическом исследованиях слизистой оболочки канала шейки матки у 111 женщин установили железистую и железисто-кистозную гиперплазию более чем у половины обследуемых, хронический эндоцервицит у 26%, полипы у 6,8%, эндометриоз у 4,8%, дисплазию слизистой оболочки канала у 1,8% больных. Обращает на себя внимание то, что из 83 женщин, имеющих различные формы гиперплазий слизистой оболочки канала шейки матки, 12 (14,4%) ранее принимали гормональные препараты (эстроген-гестагенные), чистые гестагены (17-ОПК).

Исследование слизистой оболочки канала шейки матки, особенно у женщин более старшего возраста, принимавших гормональные препараты, является обязательным.

### Глава III

## НОРМАЛЬНОЕ СТРОЕНИЕ ШЕЙКИ МАТКИ

### АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ШЕЙКИ МАТКИ

Для понимания биологических особенностей течения фоновых и предраковых заболеваний, признаков, характеризующих эти патологические процессы, важное зна-

чение имеют представления об анатомо-топографическом строении и функциональных особенностях шейки матки.

Шейка матки — это гладкомышечное образование, в котором различают влагалищную часть, вдающуюся в просвет влагалища, и надвлагалищную часть, располагающуюся выше прикрепления стенок влагалища к матке. Стенку шейки матки образуют соединительнотканые волокна, среди которых проходят сосуды, нервы, циркулярно расположенные мышечные клетки, в которые вплетаются продольные гладкомышечные клетки тела матки. Влагалищную часть шейки матки покрывает плоский многослойный эпителий. В центре шейки матки проходит канал, выстланный цилиндрическим эпителием, имеющий веретенообразную форму и сужающийся в области наружного и внутреннего зева.

Наружный зев имеет различную форму: у нерожавших он округлый, у рожавших — в виде поперечной щели.

В шейке матки различают видимую часть (экзоцервикс) и канал шейки матки (эндоцервикс).

В норме вся поверхность влагалищной части шейки матки покрыта слизистой оболочкой бледно-розового цвета, разных оттенков, с гладкой блестящей поверхностью (рис. 10).

Шейка в конце первой половины менструального цикла несколько увеличивается, становится более сочной, наружный зев матки зияет, во вторую фазу менструального цикла шейка уменьшается в своих размерах и определяется менее сочной. Количество слизи в наружном зеве минимально (шейка «сухая»).

Канал шейки матки покрыт цилиндрическим (железистым) эпителием, клетки которого расположены в один ряд и имеют ярко-красный цвет из-за просвечивающих сосудов. При осмотре невооруженным глазом (цервикоскопия) хорошо видны складки слизистой оболочки канала шейки матки, идущие параллельно друг другу и имеющие ответвления. В канале шейки матки трубчатых желез нет, а основным эпителиальным элементом являются щели и углубления. Они располагаются в косом или продольных направлениях, могут делиться и далее распространяться в виде двух ветвей.

В области наружного зева матки имеются трубчатые железы с короткими выводными протоками и круглым или овальным устьем [Покровский Б. А., Казаченко В. П., 1968; Fluchmann C. F., 1961].

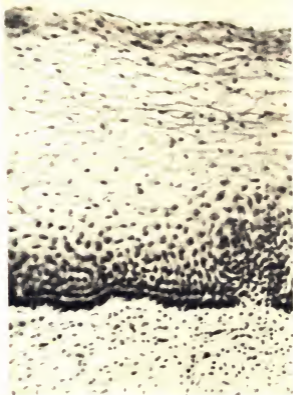


Рис. 10. Микрофотограмма. Эпителиальный пласт влагалищной части шейки матки.

Следовательно, в шейке матки имеется два вида железистых образований: складки слизистой оболочки, образующие щели, углубления, выпячивания, и истинные железы с выводными протоками и устьями, располагающимися в области наружного зева.

#### **СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ**

При осмотре влагалищной части шейки матки невооруженным глазом слизистая оболочка имеет бледно-розовый

оттенок благодаря едва просвечивающим сквозь эпителий сосудам (рис. 11, см. вкл.).

Окраска слизистой оболочки может незначительно меняться в зависимости от возраста женщины, фазы менструального цикла, во время беременности. Перед менструацией слизистая оболочка имеет цианотичный оттенок, во время беременности становится синевато-багровой.

### **КОЛЬПОСКОПИЧЕСКАЯ КАРТИНА НОРМАЛЬНОЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ**

При кольпоскопическом исследовании шейка розоватого цвета с гладкой блестящей поверхностью. Подэпителиальные сосуды при десятикратном увеличении не определяются, но иногда перед менструацией видны в виде нежной мелкопетливой сети.

После обработки 3% раствором уксусной кислоты нормальная слизистая оболочка несколько бледнеет, при нанесении раствора Люголя на поверхность влажной части шейки матки она приобретает равномерное темно-коричневое окрашивание (рис. 12, см. вкл.).

У женщин репродуктивного возраста в области наружного зева матки определяется стык плоского многослойного эпителия влажной части шейки с цилиндрическим эпителием канала шейки матки (рис. 13).

Граница между плоским многослойным и цилиндрическим эпителием имеет ровную отчетливую линию. Однако место соприкосновения цилиндрического и плоского многослойного эпителия может быть не только в области наружного зева матки. Так, у девочек и девушек в период полового созревания оно нередко располагается кнаружи от наружного зева. Подобное состояние связано

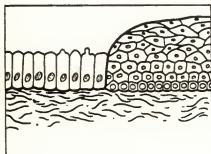


Рис. 13. Стык плоского многослойного эпителия эктоцервикса с цилиндрическим эпителием эндоцервикса (схема).

с гормональной перестройкой, наблюдаемой в этом возрастном периоде.

В пожилом и старческом возрасте эта граница находится в области нижней трети канала шейки матки и при обычном визуальном осмотре не определяется. Стык плоского и цилиндрического эпителия наружного зева шейки матки является областью длительных регенеративных процессов, в которой, как правило, и возникает рак шейки матки.

#### ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА НЕИЗМЕНЕННОЙ ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ

Для правильной интерпретации патологических изменений важное значение имеет изучение цитоморфологических особенностей нормальной слизистой.

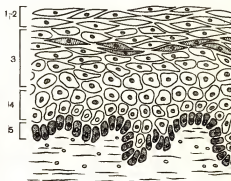
Плоский многослойный эпителий влагалищной части шейки матки у женщин репродуктивного возраста представляет собой высокодифференцированную ткань, имеющую сложное строение и функциональные особенности.

Эпителий, покрывающий шейку матки, состоит из четырех слоев: 1) поверхностного (ороговевшего и ороговевающего); 2) промежуточного; 3) парабазального; 4) наиболее глубокого базального (рис. 14).

Поверхностные клетки представлены элементами полигональной формы с четкими контурами. Диаметр клетки от 35 до 50 мкм, протоплазма красновато-розового цвета, иногда с подвернутыми краями. Клетка может определяться в виде трубочки или быть свернутой в виде гармошки. Ядра маленькие, расположены центрально, темного цвета

Рис. 14. Эпителиальный пласт влагалищной части шейки матки (схема).

1, 2 — поверхностный слой (ороговевшие и ороговевающие клетки); 3 — слой шиповидных клеток (промежуточный); 4 — парабазальные клетки; 5 — базальные клетки.



вследствие большого содержания хроматина, часто пикнотические (рис. 15). Клетки этого слоя проявляют тенденцию к ороговеваю и легко подвергаются десквамации.

Промежуточные (шиповидные) клетки круглой, овальной или ладьевидной формы, несколько меньше по сравнению с поверхностными клетками (диаметр 20—35 мкм), цитоплазма мелкозернистая с отростками, которые способствуют сцеплению клеток друг с другом. Цитоплазма более глубоких слоев окрашивается базофильно. Ядра более крупные по сравнению с поверхностными клетками, в которых видна нежная, равномерно расположенная сеть хроматина. В ядрах иногда можно обнаружить ядрышки. Клетки содержат много гликогена, располагаются разрозненно, реже однослойными пластами (рис. 16).

Парабазальные клетки круглые, с четкими контурами, диаметром от 15 до 18 мкм. Располагаются несколькими рядами над базальным слоем. В мазках они встречаются в пре- и постменопаузальном периодах жизни женщины. Цитоплазма в виде узкой каймы, базофильная, окрашивается интенсивно. Ядра расположены центрально, клетки лежат свободно и очень редко в виде скоплений (рис. 17).

Базальные клетки — это мелкие, круглые, иногда продолговатые, незрелые эпителиальные клетки, располагающиеся на базальной мембране. Диаметр их от 15 до 20 мкм. Ядра крупные, окрашиваются интенсивно, цитоплазма в виде узкого ободка, резко базофильна (рис. 18).

В мазках на протяжении менструального цикла базальные клетки встречаются относительно редко, лишь при атрофии слизистой оболочки влагалища. По краю пластов (комплексов) базальных клеток нередко видны «голые» ядра. Базальные и парабазальные клетки не следует разграничивать, так как при дифференциальной диагностике это не имеет существенного значения.

Большой интерес вызывает наличие резервных клеток в эпителиальном пласте шейки матки. Эти клетки малых размеров, неправильно округлой формы, расположены под цилиндрическим эпителием у базальной мембраны (син.: субцилиндрические, субэпителиальные), а также под многорядным эпителием переходной зоны. Ядра округлые, укрупненные, с четкими ровными контурами. Хроматин распределен равномерно и окрашивается диффузно. В большинстве ядер обнаруживаются мелкие одиночные нуклеолы темно-синего цвета.

Соотношение эпителиальных клеток может изменяться в зависимости от возраста, фазы менструального цикла.

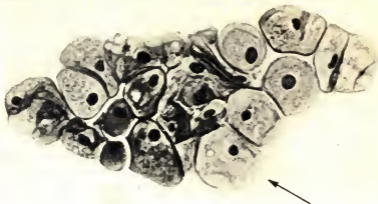
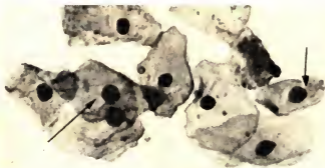
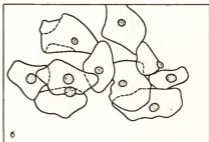


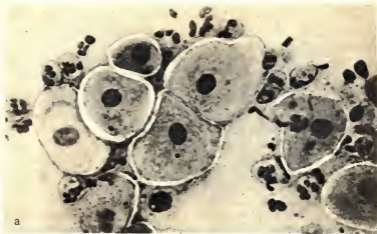
Рис. 15. Цитограмма. Поверхностные клетки эпителиального пласта влагалищной части шейки матки (указано стрелкой).



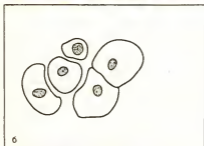
а

Рис. 16. Промежуточные клетки эпителиального пласта влагалищной части шейки матки (указано стрелками) Цитограмма.





а



б

Рис. 17. Парабазальные клетки эпителиального пласта влагалищной части шейки матки.

а — цитограмма; б — схема.

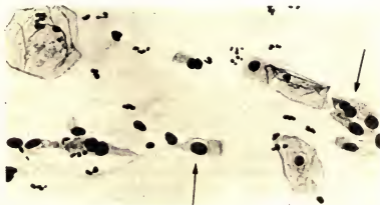


Рис. 18. Цитограмма. Базальные клетки эпителиального пласта влагалищной части шейки матки (указано стрелками).

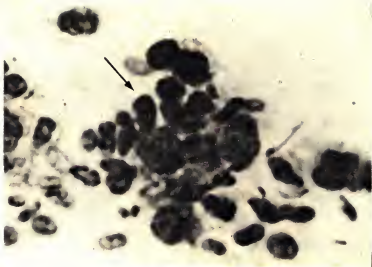


Рис. 19. Цитограмма. Эпителиальные клетки верхних отделов половой системы.



а

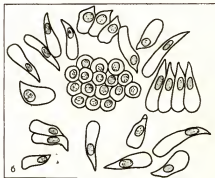


Рис. 20. Цилиндрический эпителий канала шейки матки.

а — микрофотограмма (боковая проекция).  $\times 10$ ; б — схема.

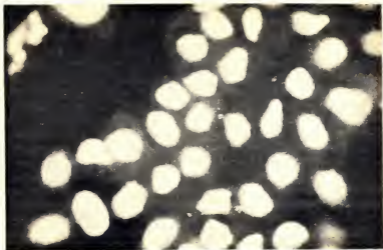


Рис. 21. Микрофотограмма. Цилиндрические клетки (вид сверху). Люминесцентно-морфологический метод.

Так, у женщин репродуктивного возраста в первой фазе менструального цикла преобладают поверхностные клетки (ороговевшие и ороговевающие), во второй — в большом количестве обнаруживаются промежуточные клетки. В мазках могут определяться чешуйки плоского эпителия, эритроциты, единичные нейтрофильные лейкоциты, элементы стромы (лимфоциты, моноциты, ретикулоциты, макрофаги, гистиоциты, плазматические клетки). Иногда выявляются эпителиальные клетки верхних отделов половой системы (эндометрия, маточных труб), разнообразная бактериальная флора, сперматозоиды (рис. 19).

Для женщин в пре- и постменопаузальном периодах характерно обнаружение клеток промежуточного, парабазального и базального слоев.

Цилиндрический эпителий (рис. 20, а) канала шейки матки встречается очень часто в мазках, взятых из области наружного зева или канала шейки матки. В мазках цилиндрический эпителий располагается в виде отдельных клеток, группами или комплексами. Цитологическая картина эпителия зависит от проекции клеток в мазке. При боковой проекции (рис. 20, б) клетки эпителия канала шейки матки напоминают палисад, имеют неправильно четырехугольную форму со слегка закругленными углами у основания и ба-

зально расположенное ядро круглой или овальной формы. Цитоплазма в виде тонкого ободка находится у основания клетки, а в основном занимает верхнюю половину клетки.

При рассмотрении однослойного пласта сверху или снизу эти клетки напоминают торцовую мостовую или пчелиные соты, тесно прилегают друг к другу, имеют шестиугольную форму. В центре клетки находится ядро. Цитоплазма клеток богата секретом (рис. 21).

#### **СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

При осмотре с помощью зеркал слизистая оболочка шейки матки в постменопаузе и поздней фазе пременопаузального периода представляется бледно-розовой с желтоватым оттенком, нередко с выраженной сосудистой сетью.

При кольпоскопическом исследовании хорошо видно истончение плоского эпителия, сквозь который просвечивает сеть разнокалиберных древовидно-ветвящихся подэпителиальных сосудов. Истонченный плоский многослойный эпителий содержит мало гликогена и слабо и неравномерно окрашивается раствором Люголя. Слизистая оболочка легко травмируется с образованием множественных подэпителиальных кровоизлияний в виде сливающихся темно-красных точек и истинных эрозий.

При цитологическом исследовании (рис. 22) обнаруживаются клетки базально-парабазальных слоев и шиповидные клетки, единичные лейкоциты, эритроциты.

#### **СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ ПРИ ВЫПАДЕНИИ МАТКИ**

При выпадении матки слизистая оболочка шейки становится сухой и морщинистой. Плоскоэпителиальный покров приобретает кожистый характер.

При кольпоскопическом исследовании выявляются грубобороздчатый рисунок и белесоватый цвет слизистой оболочки, которая не окрашивается раствором Люголя.

При цитологическом исследовании соскоба с поверхности шейки матки выявляются клетки различных слоев эпителиального пласта с преобладанием ороговевших, лейкоциты (рис. 23), явления цитолиза в некоторых клетках, отдельно лежащие ядра.

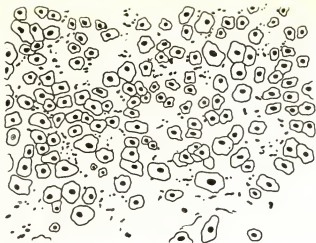


Рис. 22. Клетки глубоких слоев эпителиального пласта влагалищной части шейки матки (схема).

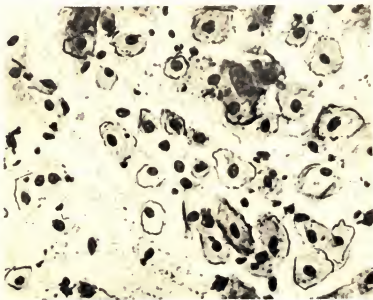


Рис. 23. Микрофотограмма. Клетки различных слоев эпителия влагалищной части шейки матки при выпадении матки. Об. 40, ок. 10.

## **СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ ДИАТЕРМОКОАГУЛЯЦИИ**

После диатермокоагуляции на поверхности шейки матки иногда появляются красные полосы и мелкие пятнышки различных очертаний, которые легко травмируются. При кольпоскопическом исследовании этих участков обнаруживается большое количество сосудов, нередко напоминающих подэпителиальные гематомы, покрытые истонченным эпителием.

При цитологическом исследовании соскоба с поверхности шейки обнаруживается разнообразная картина, зависящая от возраста женщины, а также от характера эпителизации. При полной эпителизации во второй половине менструального цикла у молодых женщин выявляются поверхностные, промежуточные клетки, расположенные в виде пластов. При истончении плоского многослойного эпителия, что нередко наблюдается после диатермокоагуляции, преобладают промежуточные клетки; парабазальные клетки единичны.

### **Глава IV**

## **ФОНОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ**

Фоновые заболевания влагалищной части шейки матки, как правило, предшествуют развитию предракового и ракового процесса. К ним относятся псевдоэрозия, полипы, эктропион, хронический цервицит, эндометриоз. Особую группу фоновых процессов составляют дискератозы (лейкоплакия, эритроплакия, папиллома), при которых иногда морфологически выявляются изменения, характерные для предракового процесса.

### **ПСЕВДОЭРОЗИЯ**

Псевдоэрозия (син. эндоцервикоз) — это участок влагалищной части шейки матки, покрытый цилиндрическим эпителием, располагающийся вокруг наружного зева матки. Эктопия составляет 10—15% заболеваний шейки матки у женщин в возрасте моложе 30 лет.

Различают посттравматическую, врожденную и дисгормональную эктопию.

Посттравматическая эктопия возникает после травмы в родах или во время аборта (рис. 24, см. вкл.).

При физиологической, или врожденной, эктопии (рис. 25, см. вкл.) у новорожденных девочек, девушек, молодых женщин стык цилиндрического и плоского многослойного эпителия может располагаться кнаружи от наружного зева. В период полового созревания под влиянием увеличения содержания половых гормонов пролиферирующие резервные клетки дифференцируются в клетки цилиндрического эпителия, что приводит к новообразованию железистой ткани и прогрессированию эктопии.

У женщин более старшего возраста подобное расположение цилиндрического эпителия является следствием гормональных расстройств [Петрова Е. Н., 1964] (дисгормональная эктопия).

При осмотре невооруженным глазом эктопия имеет ярко-красный цвет, зернистую поверхность. Форма и величина эктопии различны. Она может располагаться вокруг канала шейки матки, реже только на передней или задней губе. При дотрагивании участки эктопии могут кровоточить.

Псевдоэрозия может возникнуть на неизменной по форме и деформированной шейке матки. Появление псевдоэрозии на деформированной шейке потенциально более опасно в смысле злокачественного превращения вследствие нарушения трофики тканей и иннервации.

Кольпоскопическая картина эктопии очень характерна. Отмечаются гроздевидные скопления ярко-красных мелких шаровидных или продолговатых сосочков. Ярко-красный цвет эктопии обусловлен просвечиванием многочисленных сосудов через однослойный цилиндрический эпителий (рис. 26, см. вкл.). Иногда наблюдаются островки эктопии, окруженные плоским многослойным эпителием и изолированные от наружного зева.

Картина эктопии хорошо выявляется при нанесении на ее поверхность раствора уксусной кислоты, которая вызывает сокращение сосудов и кратковременный отек эпителия. При этом сосочки становятся более рельефными, бледнеют и приобретают стекловидный вид, напоминая гроздь винограда.

Цитологическая картина при железистой псевдоэрозии типична. Наиболее часто обнаруживаются клетки плоского многослойного эпителия, иногда слущенные с поверхности псевдоэрозии клетки железистого эпителия (вытянутой формы, с ядрами, расположенными у основания), а также

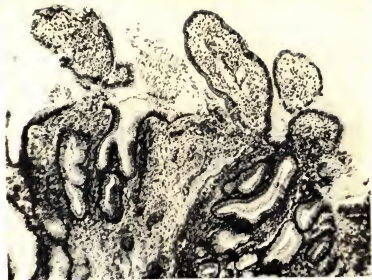


Рис. 27. Микрофотограмма. Железисто-папиллярная псевдодерозия. Разрастание стромы и эпителия в виде сосочков.  $\times 100$ .

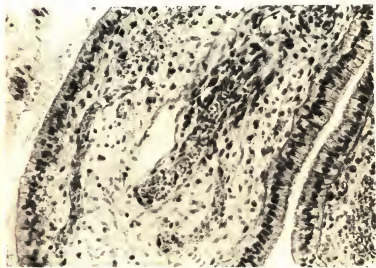


Рис. 28. Микрофотограмма. Тот же препарат. Сосочек покрыт желези-  
стым эпителием.  $\times 200$ .

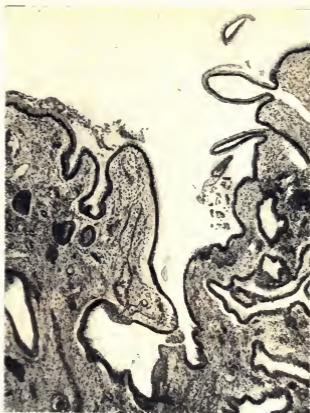


Рис. 29. Микрофотограмма. Железисто-папиллярная псевдоэрозия с ветвящимися железами.  $\times 100$ .

единичные, отдельно лежащие ядра, эритроциты и лейкоциты.

При морфологическом исследовании различают железистые, папиллярные, эпидермизирующие псевдоэрозии.

Для железистой псевдоэрозии характерно наличие железистых образований в подэпителиальной ткани (рис. 27, 28). Цилиндрический эпителий разрастается в глубину тканей шейки матки и образует ветвящиеся железистые ходы — «эрозионные» железы, вокруг которых нередко отмечается воспалительная инфильтрация.

При папиллярной псевдоэрозии наблюдается разрастание стромы и эпителия в виде сосочков, которые покрыты

однослойным цилиндрическим эпителием. В каждом сосочке имеется концевая сосудистая петля (рис. 29).

При эпидермизирующей псевдоэрозии среди железистого эпителия встречаются островки метапластического или плоского эпителия (рис. 30, см. вкл.). Обязательным этапом в течении псевдоэрозии является перекрытие цилиндрического эпителия плоским многослойным эпителием.

Замещение цилиндрического эпителия плоским многослойным носит название «зона превращения». Этот термин предложил Н. Hinselmann в 1927 г. Большинство исследователей пользуются им при обозначении этой кольпоскопической картины шейки матки [Савинова В. Ф., 1961; Кле-нищкая Е. М., Тарнаускас Э. А., 1962; Василевская Л. Н., Винокур М. Л., 1971, и др.]. Однако А. Б. Деражне (1972) обозначает эти изменения на влагищной части шейки матки как «зону перекрытия», ибо «превращением» в отечественной онкологии называют приобретение тканью злокачественных свойств или образование опухоли.

Чаще зона превращения наблюдается в возрасте от 31 года до 40 лет. Замещение цилиндрического эпителия может осуществляться в результате процессов регенерации и эпидермизации. Процесс регенерации происходит только после разрушения эктопии в пределах нормального плоского эпителия. Этот процесс начинается на периферии псевдоэрозии и из базального зародышевого плоского многослойного эпителия распространяется к наружному зеву. Однако подобное заживление псевдоэрозии наблюдается у небольшого числа больных. По мнению R. Ganse (1963), это происходит лишь в 6% случаев.

Чаще замещение цилиндрического эпителия происходит путем эпидермизации. При данном процессе плоский многослойный эпителий образуется из резервных клеток, расположенных между базальной мембраной и цилиндрическим эпителием эктопии. Под влиянием кислой среды во влагище и гормональных колебаний резервные клетки превращаются в незрелый плоский эпителий. Превращение незрелого плоского эпителия в функционально полноценный плоский многослойный эпителий обычно начинается в зоне более крупных сосудов влагищной части шейки матки [Яковлева И. Я., 1965; Ganse R., 1963]. У большинства больных замещение цилиндрического эпителия плоским многослойным носит доброкачественный характер.

Процессы эпидермизации протекают длительно и под влиянием неблагоприятных факторов могут нарушаться. Чем длительнее процесс эпидермизации, тем чаще наблюда-

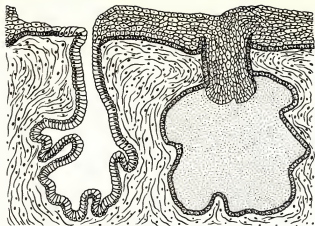


Рис. 32. Открытые и закрытые железы (схема).

ются атипические изменения метаплазированного плоского эпителия вплоть до развития рака шейки матки. При осмотре шейки матки с помощью зеркал вокруг наружного зева определяются красные пятна различной величины и формы, с матовой поверхностью и расплывчатыми очертаниями.

Для зоны превращения характерно наличие открытых, закрытых желез и сосудистого рисунка (рис. 31, см. вкл.).

Цилиндрический эпителий обладает высокой регенеративной способностью и, проникая в глубь шейки, образует ветвящиеся ходы. При осмотре поверхности влагалищной части шейки матки кольпоскопом устья этих ветвящихся ходов имеют вид темных, зияющих углублений, носящих название открытых желез. Железы вырабатывают слизь, выделяя ее через открытые выводные протоки (рис. 32).

Развитие наботовых кист связано с особенностями эпидермизации (рис. 33, см. вкл.). В процессе эпидермизации плоский многослойный эпителий перекрывает устье открытых желез, в результате чего происходят скопление слизи в ветвящихся железистых ходах и образование ретенционных кист. Размеры этих кист различны. Чаще они малы, имеют вид желтоватых бугорков. При сравнительно больших размерах ( $1 \times 1$  см и более) на поверхности их отмечается сосудистая сеть (рис. 34, см. вкл.).

При кольпоскопическом исследовании различают незаконченную и законченную зону превращения. Для незаконченной зоны превращения характерны языкообразные обра-

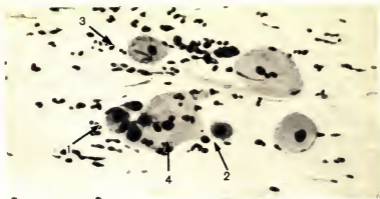


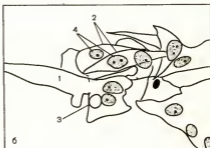
Рис. 35. Цитогамма. Незаконченная зона превращения.

1 — клетки всех слоев эпителиального пласта; 2 — метапластические клетки; 3 — промежуточная клетка; 4 — поверхностная клетка.



Рис. 36. Регенерирующий эпителий на поверхности псевдоглотки.

а — цитогамма; б — схема: 1 — регенерирующие (связывающие) клетки, 2 — вытянутые клетки с хорошо очерченной цитоплазмой, 3 — вакуоль в базофильно окрашенной клетке, 4 — увеличенное ядро с большим содержанием хроматина.



зования либо отдельные островки незрелого плоского эпителия белесого цвета с гладкой поверхностью, устья выводных протоков желез и остатки эктопии вокруг зева. При законченной зоне превращения поверхность влагалищной части шейки матки полностью покрыта плоским многослойным эпителием. На ней выявляются открытые железы и ретенционные кисты.

Зона превращения характеризуется также васкуляризацией в виде разнокалиберных ветвящихся и анастомозирующих друг с другом сосудов. Эти сосуды имеют форму равномерно ветвящихся кустиков или метелок. Сосудам зоны превращения свойственно сокращение под действием уксусной кислоты.

При цитологическом исследовании незаконченной зоны превращения обнаруживаются клетки всех слоев плоского эпителия и метаплазированные клетки. Последние более характерны для незаконченной зоны превращения (рис. 35, 36). При законченной зоне превращения определяется цитологическая картина мазка, характерная для неизменной влагалищной части шейки матки.

При гистологическом исследовании законченной зоны превращения вся поверхность влагалищной части шейки матки покрыта плоским многослойным эпителием (рис. 39), под которым определяются расширенные железы, заполненные секретом, и выводные протоки желез. Нередко можно наблюдать, как плоский многослойный эпителий внедряется в просвет эрозионных желез и частично или полностью заполняет их просвет (рис. 37—38, см. вкл., рис. 40).

#### ПОЛИПЫ КАНАЛА ШЕЙКИ МАТКИ

Полип — это разрастание слизистой оболочки канала шейки матки. В этот процесс вовлекается подлежащая фиброзная ткань. Полипы встречаются у 1—14% больных [Нечаева И. Д., 1968]. Они могут возникнуть в любом возрасте, но чаще развиваются в 40—50 лет.

Причины возникновения полипов не установлены. Высказывается предположение, что определенную роль в их образовании играют гормональные нарушения [Рыхлевич К., Петрова Е., 1964; Железнов Б. И., 1984]. Подтверждением данного взгляда может служить тот факт, что полипы канала шейки матки возникают, как правило, у женщин старше 40 лет.

Другие исследователи основное значение в возникновении полипов придают воспалительным процессам слизистой

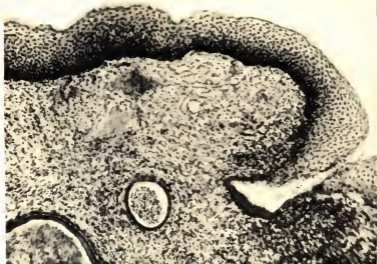


Рис. 39. Микрофотограмма. Эпидермизирующаяся псевдоэрозия влагалищной части шейки матки. Зона превращения: вытеснение цилиндрического эпителия из эрозированной железы плоским многослойным эпителием; ретенционные кисты в подлежащей ткани.  $\times 56$ .

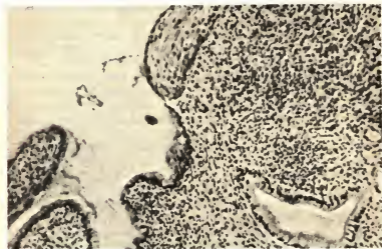


Рис. 40. Микрофотограмма. Железистая псевдоэрозия в стадии эпидермизации.  $\times 56$ .

оболочки канала влагалищной части шейки матки, нередко возникающим при данных образованиях [Брауде И. Л., 1939; Пирадова М. Д.; Шинкарева Л. Ф. и др., 1978].

При полипах больные часто жалуются на тянущие боли, тягучие бели серозно-гнойного характера и контактные кровотечения.

Величина и форма полипов канала шейки матки разнообразны. Полипы могут быть одиночными, реже множественными. При наличии нескольких полипов говорят о полипозе.

Полипы обычно небольшие (диаметр 0,2—4 см), чаще овальной либо круглой, реже языкообразной формы. Они свисают во влагалище на ножке. Поверхность полипов гладкая, консистенция мягкая, но может быть и более плотной, что обусловлено большим содержанием фиброзной ткани. Обычно полипы темно-розового цвета, что обусловлено просвечиванием сосудов через покровный цилиндрический эпителий (рис. 41, см. вкл.). При нарушении кровообращения они могут принимать темно-фиолетовую окраску. Реже поверхность полипа бывает белесой, что связано с нахождением на ней плоского многослойного эпителия. Подобные полипы носят название эпидермизирующихся.

Основание полипов представляет собой тонкую либо широкую ножку.

Располагаются полипы, как правило, в области наружного зева и хорошо видны невооруженным глазом. Однако в последние годы появились сообщения о том, что наиболее часто основание полипа находится в средней и верхней трети канала шейки матки [Шинкарева Л. Ф., 1978; Железнов Б. И., 1971; Devid et al., 1978].

Нередко при визуальном осмотре небольшие полипы остаются незамеченными и обнаруживаются только при кольпоскопическом исследовании. Изучение поверхности полипов с помощью кольпоскопа позволяет установить сочетание изменений, которые характерны для эктопии и зоны превращения той или иной стадии. Субэпителиальные сосуды сравнительно крупных размеров, дихотомически разветвляющиеся.

При нанесении на поверхность полипа 3% раствора уксусной кислоты оценивают характер покровного эпителия. Если полип покрыт цилиндрическим эпителием, то он имеет характерную сосочковую поверхность, сходную с поверхностью эктопии. При перекрытии железистых разрастаний полипа плоским эпителием (эпидермизирующий полип) поверхность его представляется гладкой, иногда с

наличием открытых желез и древовидно-ветвящихся сосудов.

Раствором Люголя слизистые и эпидермизирующие полипы шейки матки не окрашиваются. Отсутствие окраски эпидермизирующегося полипа свидетельствует о том, что эпидермизация его происходит за счет незрелого метаплазированного эпителия. Полипы канала шейки матки нередко сочетаются с зоной превращения, островками эктопии, закрытыми и открытыми железами. В цитологических препаратах содержатся клетки плоского и цилиндрического эпителия, некоторые с признаками дискардиоэпителия.

Гистологическое строение полипов сходно со строением слизистой оболочки канала шейки матки (рис. 42). Полипы имеют соединительнотканную строму, включающую многочисленные железы, покрытые однорядным цилиндрическим эпителием. Иногда железы многочисленны и образуют длинные, неправильно ветвящиеся железистые ходы. Нередко вся поверхность полипа окаймлена большим количеством коротких ветвящихся ходов. Полипы богаты кровеносными сосудами. Часто в них отмечаются выраженные воспалительные явления с мелкоклеточной инфильтрацией стромы, некрозом и поверхностными изъязвлениями (рис. 43). При эпидермизации местами видны очаги плоского многослойного эпителия, возникшего путем метаплазии резервного эпителия.

Нами в 1980—1983 гг. проведено обследование 60 больных с полипами канала шейки матки. Удельный вес больных с полипами канала шейки матки среди всех гинекологических больных, поступивших в стационар, был невелик (1,2%). Большинство из них были в возрасте 30—50 лет. Наиболее часто (28%) как сопутствующие у обследованных больных встречались хронические воспалительные заболевания половой системы (кольпиты, цервициты, эндомиометриты, сальпингоофориты); у 10 больных с миомой матки обнаружены полипы.

Чаще полипы канала шейки матки развивались без выраженных клинических проявлений, и только у 10 больных наблюдались контактные кровянистые выделения. На выделение белей жаловалась одна больная.

Полипы, как правило, выявлялись при профилактических осмотрах, однако удаление их производилось в различные сроки (1—9 мес) после обнаружения. Расположение основания полипа в средней и верхней трети канала шейки матки отмечено нами у 10 больных.

При гистологическом исследовании железисто-фиброз-

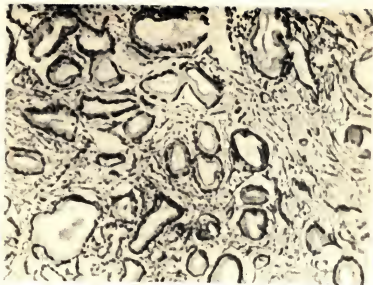


Рис. 42. Микрофотограмма. Железистый полип покрыт цилиндрическим эпителием, соединительнотканная строма включает большое количество желез.  $\times 56$  [Мамедов К. Ю., 1985].

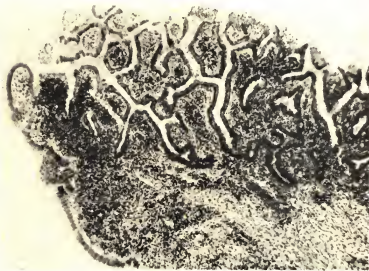


Рис. 43. Микрофотограмма. Железистый полип канала шейки матки с выраженной воспалительной реакцией.  $\times 56$ .

ные полипы установлены у 24 (40%), железистые — у 23 (38%), фиброзные — у 4 (6%), железисто-кистозные — у 4 (6%), гранулирующий полип — у одной (1,6%), железисто-сосочковый — у 2 (3,3%) и фиброзно-эпидермизирующий — у 2 (3,3%) больных. У одной больной при наличии эпидермизирующегося полипа установлена тяжелая форма дисплазии. Рецидивирование полипов наблюдалось у 10 (16%) больных.

Эпидермизирующиеся полипы должны быть подвергнуты тщательному гистологическому исследованию, так как возможно злокачественное превращение их.

### ЭКТРОПИОН

Эктропион — выворот слизистой оболочки шейки матки — является следствием нелеченой или плохо восстановленной родовой травмы шейки матки. Реже эта травма может возникнуть во время аборта.

Диагностика разрывов, деформации шейки матки не представляет трудности. Однако выворот слизистой оболочки канала шейки матки иногда расценивают как псевдоэрозию и ошибочно проводят консервативное лечение или даже диатермокоагуляцию.

Разрывы шейки матки, произошедшие в родах, могут увеличивать размеры эктопии или поддерживать ее существование на протяжении длительного периода.

При деформации шейки матки больные жалуются в основном на бели, боли в пояснице и нижних отделах живота, нарушение менструальной функции в виде меноррагий, обусловленных сопутствующим, как правило хроническим, эндоцервицитом и эндомиометритом.

При кольпоскопическом исследовании деформированной шейки матки, особенно при давности процесса, нередко может обнаруживаться атипичная кольпоскопическая картина (~14%), которая во многом обусловлена нарушением процесса эпидермизации вследствие сопутствующего хронического воспалительного процесса шейки матки, эндометрия. Наиболее выраженные гистологические изменения (дисплазии) выявляются при резкой деформации шейки матки.

При деформациях шейки матки проводят комплексное обследование больных: кольпоскопию, цитологическое исследование, биопсию шейки и раздельное диагностическое выскабливание слизистой оболочки тела и канала шейки матки.

В зависимости от выраженности деформации шейки матки и степени разрыва В. И. Ельцов-Стрелков и соавт. (1981) предлагают различать разрывы шейки матки, не достигающие до сводов влагалища (I степень), разрыва шейки матки, достигающие до сводов влагалища (II степень), и разрывы шейки матки, переходящие на своды влагалища (III степень), что имеет важное значение при решении вопроса о характере лечебных мероприятий.

### **НЕМЫЕ ЙОДНЕГАТИВНЫЕ ЗОНЫ**

Немые йоднегативные участки — это зоны атипического эпителия, характеризующиеся нарушением гликогенообразования с явлениями неполного ороговения плоского многослойного эпителия.

При визуальном осмотре эти участки незаметны. Они выявляются при проведении пробы Шиллера (рис. 44, см. вкл.). Это светло-желтые или белые пятна неправильной формы, которые могут быть резко и нерезко отграничены от нормальной эпителиальной ткани. Гистологически при наличии немых йоднегативных зон обнаруживается плоский эпителий с различной степенью атипии вплоть до внутриэпителиального рака.

### **ДИСКЕРАТОЗЫ ШЕЙКИ МАТКИ**

#### **Лейкоплакия**

Лейкоплакия — патологический процесс, связанный с ороговением плоского многослойного эпителия. Среди заболеваний шейки матки лейкоплакия наблюдается у 6% больных.

Этиология этих изменений на шейке матки не установлена. Высказывается мнение, что в основе подобных нарушений лежат гормональные сдвиги, в первую очередь недостаточность эстрогенов. Однако не все с этим согласны, так как у большинства больных установлено нарушение базальной и циклической секреции эстрогенов с преобладанием фракции эстрадиола [Василевская Л. Н. и др., 1978]. Кроме того, часть исследователей связывают возникновение гиперкератозов с недостаточностью витамина А.

Нами проведено обследование 50 больных с лейкоплакией шейки матки. Средний возраст больных 40 лет. Большинство женщин имели беременность и роды. У 12 из них наблюдалось нарушение менструального цикла типа гипер-

полименореи. У 14 больных отмечено ожирение I—II степени, у 5 — гипертоническая болезнь, у одной — сахарный диабет. В анамнезе у 32 больных имела место диатермокоагуляция по поводу псевдоэрозии шейки матки; 7 женщинам проводилось гормональное лечение по поводу дисфункции яичников. У 10 женщин лейкоплакия шейки сочеталась с миомой тела матки. Таким образом, оценка анамнестических данных показывает, что развитие лейкоплакии у ряда больных происходило на фоне выраженных обменно-эндокринных нарушений.

При гинекологическом осмотре у большинства больных лейкоплакия определялась в виде плотных бляшек на фоне неизменной слизистой оболочки при нерезко выраженной гипертрофии шейки матки.

В случае расширенной кольпоскопии роговые наложения лейкоплакии выявлялись обычно на фоне неравномерно истонченного плоского эпителия и лишь у 2 больных сочетались с участками образования полей и ороговением желез.

При цитологическом исследовании лейкоплакии в мазках обнаруживают большое количество безъядерных клеток плоского эпителия, чешуек, которые представляют собой прозрачные, нечетко контурирующиеся пластинки различной величины и формы с подвернутыми краями. Чешуйки располагаются небольшими отдельными группами или значительными скоплениями и пластами, сплошь покрывающими все поле зрения. Подобная картина сопровождается присутствием клеток промежуточного слоя эпителиального пласта с явными признаками начинающегося ороговения. Эти клетки разнообразной формы, с небольшим ядром. Они плохо воспринимают окраску, в цитоплазме их накапливаются гранулы кератогиалина (неполное ороговение цитоплазмы). Подобная цитологическая картина характерна для простой формы лейкоплакии. В других случаях могут обнаруживаться явления метаплазии и пролиферации клеток базального слоя.

При цитологическом исследовании соскобов у больных этой группы на начальных стадиях развития лейкоплакии, при визуальной неизменной влажной части шейки матки и йодотрицательной пробе Шиллера выявлены безъядерные чешуйки, свидетельствующие о наличии дискератоза.

С целью уточнения распространенности лейкоплакических наложений мы одновременно изучали состояние слизистых оболочек других органов, покрытых плоским многослойным эпителием. Исследованы цитограммы мазков из

полости рта и носа, а также уроцитогаммы. Четкой закономерности в состоянии различных слизистых оболочек на данном этапе не установлено, однако у части больных отмечены явления дискератоза полости рта.

У большинства больных, особенно при хроническом воспалительном процессе в придатках и эндометрии, на фоне глубокой иммунологической перестройки четко отмечено угнетение общей реактивности организма, а также сенсibilизация к собственным тканевым элементам. Следовательно, лейкоплакия развивается на фоне выраженных обменно-эндокринных нарушений, сопровождающихся у части больных выраженным снижением общей реактивности организма.

Определенный интерес представляло изучение изоферментного спектра ЛДГ в слизи канала шейки при лейкоплакиях влагалищной части шейки матки, отражающей изменения обмена в тканях. Исследование изоферментного спектра ЛДГ показало, что у больных с лейкоплакией шейки матки на протяжении всего менструального цикла усиливается активность всех фракций ЛДГ.

Большая заслуга в выявлении и исследовании лейкоплакии принадлежит Н. Hinselmann (1927), впервые указавшему на существенное значение лейкоплакии в развитии рака шейки матки.

Чаще лейкоплакии наблюдаются в возрасте около 40 лет, при длительно существующих псевдоэрозиях.

При осмотре влагалищной части шейки матки на ее поверхности обнаруживается ороговевший опалесцирующий эпителий молочно-белого цвета. Лейкоплакические наложения могут быть в виде тонкой белесой пленки, имеющей расплывчатые границы, не возвышающейся над поверхностью шейки, и легко удаляемой с помощью тампона (рис. 45, см. вкл.). После удаления тонкой лейкоплакической пленки видны участки с отчетливой границей, розоватого цвета и мелкозернистой поверхностью. Через некоторое время эти тонкие белесые пленки появляются вновь. Лейкоплакические наложения наиболее выражены во второй фазе менструального цикла.

Иногда лейкоплакии обнаруживаются в виде грубых бляшек, имеющих четкие границы, интимно спаяны с подлежащей тканью, возвышаются над уровнем слизистой шейки матки (рис. 46, см. вкл.). Подобные грубые бляшки, трещины, язвы на поверхности лейкоплакии более подозрительны в смысле злокачественного превращения и требуют углубленного исследования.

Распространение лейкоплакических наложений может быть различным. Иногда наряду с небольшими лейкоплакическими образованиями, располагающимися на влагалищной части шейки матки, одновременно отмечаются подобные изменения эпителия на сводах влагалища и слизистой оболочке вульвы.

Расширенная кольпоскопия позволяет уточнить характер и размеры лейкоплакии и оценить состояние слизистой оболочки, на фоне которой обнаружена лейкоплакия. При кольпоскопии выявляется шероховатая, складчатая или чешуйчатая поверхность роговых наложений. Очень часто встречаются лейкоплакии, которые незаметны при осмотре невооруженным глазом и выявляются только при кольпоскопическом исследовании в виде белесоватых, четко очерченных участков с шероховатой поверхностью.

При обработке раствором Люголя лейкоплакии йоднегативны. Обычно вокруг лейкоплакии обнаруживаются значительные йоднегативные участки, свидетельствующие об истинных размерах поражения слизистой оболочки, вовлеченной в процесс ороговения.

На фоне выраженной лейкоплакии в виде бляшек дисплазии выявляются у 17,5%, внутриэпителиальный и начальный инвазивный рак — у 31,6% больных.

Нередко отмечается кандидозный или трихомонадный кольпит, требующий предварительного лечения, так как он может способствовать поддержанию, а в некоторых случаях и прогрессированию основного патологического процесса шейки матки.

**Основа лейкоплакии и образование полей.** Основа лейкоплакии и образование полей — это патологические изменения слизистой оболочки влагалищной части шейки матки, обусловленные особенностями процесса эпидермизации и часто встречаются при начале малигнизации. Н. Wespі (1946), Н. Limburg (1956), А. W. Olsona, E. E. Nichols (1961), Н. Cramer (1962), Л. Александреску и соавт. (1963), В. Лане (1964) рассматривают основу лейкоплакии и ороговение полей как изменения, подозрительные на малигнизацию.

Основа лейкоплакии и образование полей определяются только при кольпоскопическом исследовании. При осмотре невооруженным глазом характерных клинических проявлений этих изменений выявить не удастся. Шейка представляется неравномерно окрашенной с чередованием гипермированных и белесоватых участков, нехарактерных красных пятен. При расширенной кольпоскопии простая основа

лейкоплакии выявляется в виде очерченных белесоватых и светло-желтых участков с темно-красными, мелкими однородными точками. Эти участки не возвышаются над уровнем слизистой оболочки влагалищной части шейки матки, что свидетельствует об отсутствии выраженной пролиферации эпителия.

При более выраженном гиперпластическом процессе обнаруживается папиллярная основа лейкоплакии, которая возвышается над поверхностью шейки матки и имеет сопочковую поверхность. На фоне пролиферирующего белесоватого эпителия видны выпуклые полиморфные темно-красные точки.

Простая и папиллярная основы лейкоплакии имеют четкие, ровные границы и не окрашиваются раствором Люголя вследствие нарушения гликогенообразования. Поля представляют собой белесые или желтоватые участки неправильно многоугольной формы, разделенные красными нитями капилляров. Обычно участки полей покрыты тонким шероховатым налетом. Различают плоские поля и поля, возвышающиеся над поверхностью слизистой оболочки, где более выражены пролиферативные процессы. Иногда встречаются корытообразные поля с западанием в середине каждого многоугольника в виде корытца.

На поверхности лейкоплакии у многих больных имеется слой роговых наложений различной толщины, состоящий из безъядерных уплощенных клеток, отличающихся оксифильной окраской (рис. 47). Непосредственно под слоем этих наложений определяется слой зернистых клеток в виде одного или двух рядов. Зернистый слой и роговые наложения на поверхности свидетельствуют о полном ороговении эпителия.

При гистологическом исследовании участков основы лейкоплакии и образования полей обнаруживается пролиферация плоского многослойного эпителия с неравномерным утолщением его и явлениями акантоза, полным или неполным ороговением эпителия и лимфоцитарной инфильтрацией стромы [Михайлов В. П., 1962]. Неравномерное утолщение эпителия при лейкоплакии происходит за счет значительного увеличения числа клеток шиповидного слоя. На отдельных участках эпителий истончен и состоит из нескольких рядов базальных и поверхностных клеток. Явления акантоза выражаются в том, что массивные эпителиальные тяжи, лежащие между соединительнотканными сопочками, глубоко погружаются в подлежащую ткань, местами анастомозируя друг с другом. Количество соеди-

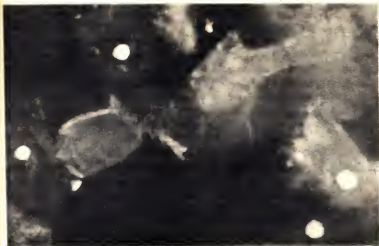


Рис. 47. Люминесцентно-микроскопическое исследование. Лейкоплакия, много безъядерных клеток.

нительнотканых сосочков в участках лейкоплакии значительно больше, чем в нормальном эпителии. Как правило, в эпителиальных тяжах акантоза отмечается пролиферация клеток базального слоя.

У ряда больных наблюдается неполное ороговение (паракератоз).

При паракератозе поверхностный слой эпителия состоит из нескольких, иногда многочисленных рядов уплощенных клеток, вытянутых параллельно основанию, с мелкими пикнотичными ядрами и обильной оксифильной протоплазмой.

Лейкоплакия у одной и той же больной имеет различное гистологическое строение: на одних участках может быть лейкоплакия без признаков атипий (рис. 48, см. вкл.), на других — инвазивный рак. Плотность роговых наложений не является показателем степени атипии эпителия, поэтому при биопсии следует по возможности стремиться к полному удалению лейкоплакии.

Для уточнения диагноза наряду с биопсией необходимо проводить диагностическое выскабливание канала шейки матки [Lohe K., 1969].

Исследования, проведенные В. Ф. Савиновой (1960), Б. Е. Гречаниным (1962), А. Б. Деражне (1963), Н. И. Ку-

колевой (1964), М. Л. Винокур и соавт. (1984) и др., показывают, что при гистологическом изучении эпителиального покрова полей нередко может быть выявлен внутриэпителиальный и инвазивный рак.

### **Эритроплакия**

Эритроплакия — это патологический процесс слизистой оболочки, при котором происходит значительное истончение эпителиального покрова с явлениями дискератоза. При эритроплакии отмечается атрофия поверхностного и промежуточного слоев плоского многослойного эпителия, сопровождающаяся гиперплазией базального и парабазального слоев с атипией клеточных элементов.

Эритроплакия клинически проявляется в виде ярко-красных участков, иногда с синеватым оттенком и четкими, но неровными границами, окруженных нормальной слизистой оболочкой. Цвет эритроплакии обусловлен просвечиванием подлежащих сосудов. Поверхности этих участков могут быть блестящими и легко кровоточить при дотрагивании.

При кольпоскопическом исследовании она представляется в виде участков розоватого цвета различных оттенков (то более светлых, то более насыщенных). Эпителий, покрывающий эритроплакию, значительно истощен, с явлениями ороговения.

Гистологически определяется резкое истончение эпителиального пласта, состоящего иногда из нескольких слоев клеток. Поверхностные клетки могут быть в состоянии ороговения. В подлежащей ткани выраженная полнокровная сосудистая сеть. Вокруг сосудов лимфоидная инфильтрация.

### **Папиллома**

Папиллома — это очаговое разрастание плоского многослойного эпителия с явлениями ороговения. При осмотре невооруженным глазом папиллома представляется в виде бородавчатых разрастаний, располагающихся наподобие розеток. Папиллома розовая или белесоватая, четко отграничена от окружающей неизмененной ткани и в ряде случаев по внешнему виду очень подозрительна на экзофитную форму рака (рис. 49, см. вкл.).

При кольпоскопическом исследовании видно, что папилломатозные разрастания состоят из отдельных сосоч-

ков, в которых четко определяются сосудистые петли, атипичные по сравнению с нормальным сосудистым рисунком. Сосудистая картина папилломы весьма характерна: в каждом сосочке пролиферирующего эпителия видны одинаковые выпуклые красные сосуды, напоминающие почки. Они равномерно располагаются по поверхности папилломы, образуя повторяющийся рисунок. При разрастании папилломы характер сосудов не меняется. Спутанность, хаотичность расположения сосудов, характерные для рака, отсутствуют.

Обычно папилломы частично или полностью ороговевают, папилломатозные разрастания становятся белесыми из-за рогового налета, сосудистый рисунок может быть выражен незначительно.

При нанесении на шейку матки 3% раствора уксусной кислоты происходят сокращения сосудов и побледнение слизистой оболочки. Папилломы раствором Люголя не окрашиваются. Слизистая оболочка, окружающая папиллому при нанесении раствора Люголя, хорошо окрашивается в темно-коричневый цвет, что является косвенным признаком доброкачественности процесса. Однако переоценивать диагностическую роль расширенной кольпоскопии при папилломах не следует.

Папиллому, так же как лейкоплакию, эритроплакию, относят к группе гиперкератозов. Цитологическая картина всех этих патологических состояний в какой-то степени однородна. Однако для эритроплакии наиболее характерно появление клеток глубокого слоя плоского эпителия, иногда с признаками атипической пролиферации. При наличии папилломы в мазках явления ороговения наиболее выражены в поверхностном и промежуточном слоях.

Гистологическое строение папилломы тесно связано с особенностями ее развития. Папиллома возникает вследствие сравнительно быстрого очагового разрастания плоского многослойного эпителия. Поверхностный эпителий выпячивается над поверхностью слизистой оболочки в виде небольшой складки. Соединительная ткань с сосудами врастает в складку плоского многослойного эпителия и образует основу ножки папилломы. Основание папилломы может быть широким или в виде тонкой ножки. В ряде случаев папилломы имеют склонность к погружному росту и на этом фоне может развиваться высокодифференцированный плоскоклеточный рак [Ganse K., 1961]. Папиллому необходимо подвергать морфологическому исследованию.

Эндометриоз шейки матки — сравнительно редкое заболевание, хотя в последние годы участились случаи этого патологического состояния влагалищной части шейки матки [Баскаков В. П., 1966; Давыдов С. Н. и др., 1970].

Наиболее часто эндометриоз возникает после диатермокоагуляции. Нами при изучении отдаленных результатов лечения псевдоэрозий с помощью диатермокоагуляции в сроки от 1 года до 8 лет эндометриоз шейки выявлен у 0,8% из 500 женщин.

Эндометриоз после диатермокоагуляции А. Я. Бердическая (1967) наблюдала у 17,8%, Т. Б. Ковалева (1968) — у 12,4%, Л. М. Прохорова (1970) — у 9,7% больных.

По механизму возникновения эндометриоз шейки матки представляет собой результат трансплантации эндометрия на раневую поверхность шейки матки. Эндометриоз развивается у женщин молодого и среднего возраста. Причинами эндометриоза являются диатермокоагуляция влагалищной части шейки матки, травматические повреждения шейки матки после родов, аборт, пластических операций на шейке. При повреждениях влагалищной части шейки матки создаются более благоприятные условия для имплантации эндометрия и последующего развития эндометриоза. Наиболее часто эндометриоз возникает на влагалищной части шейки матки, реже в канале шейки матки.

Эндометриоз может иметь вид розоватых тонких полосок либо округлых образований небольших размеров, темно-фиолетового цвета (рис. 50, см. вкл.). Цвет этих образований обусловлен особенностями покровного эпителия. При светло-розовом цвете эндометриоидных образований покровный эпителий имеет цилиндрический характер. Темно-фиолетовые эндометриоидные образования обычно располагаются в толще шейки матки и покрыты плоским многослойным эпителием.

Наиболее характерным признаком эндометриоза шейки матки являются скудные кровянистые выделения до и после менструации, однако цикл обычно двухфазный.

Л. М. Прохорова (1970) различает следующие варианты эндометриоза шейки матки: 1) эндометриоидные образования различной величины и формы, располагающиеся на передней и задней губе, возникающие после диатермокоагуляции; 2) эндометриоз влагалищной части шейки матки, протекающий под видом псевдоэрозии с наличием закрытых желез и темных кровянистых выделений. Подоб-



Рис. 51. Микрофотограмма. Эндометриоз шейки матки.  $\times 56$ .

ные изменения развиваются после диатермокоагуляции и травмы во время родов или аборт; 3) эндометриоз шейки матки, напоминающий эндоцервицит и возникающий после травмы, связанной с абортами и родами; 4) эндометриоидные образования, имеющие округлую форму и располагающиеся в местах наложения пулевых щипцов.

Диагностика эндометриоза шейки матки не представляет затруднений, если эти образования расположены на поверхности шейки матки. Наблюдая эти образования на протяжении менструального цикла, можно отметить изменение их содержимого, кровянистые выделения. Во второй фазе цикла содержимое образований принимает фиолетовый оттенок, вследствие чего они становятся лучше видны.

При эндометриоидных гетеротопиях, расположенных в глубине толщи шейки матки или в верхней либо средней трети канала шейки матки, диагностика затруднена. В подобных наблюдениях прибегают к кольпоскопическому, цервикоскопическому и гистологическому исследованию. Наиболее достоверно гистологическое исследование биоптата, при котором обнаруживаются железистые образования, выстланные эпителием, характерным для эндометрия, и цитогенная ткань типа стромы эндометрия, в которой отмечается много лимфоидных и плазматических клеток (рис. 51).

В предупреждении эндометриоза шейки матки после диатермокоагуляции важную роль играет время проведения диатермокоагуляции и более быстрая эпителизация покрова шейки матки после отторжения струпа. Наиболее целе-

сообразно проводить диатермокоагуляцию за 3—4 дня до ожидаемой менструации, что уменьшает вероятность возникновения эндометриоза в шейке матки.

### **ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ**

Воспалительные процессы нижнего отдела половой системы — цервициты (кольпиты) — являются частыми заболеваниями половой системы женщины. Нередко они предшествуют или сопутствуют фоновым заболеваниям. В то же время при клинически определяемом воспалительном процессе нередко посредством дальнейшего углубленного обследования диагностируются дисплазия и рак.

Изучение этих процессов особенно важно для практических врачей, проводящих всеобщую диспансеризацию женского населения, хотя многие вопросы этой проблемы требуют более глубокого исследования.

### **Истинная эрозия**

Истинная эрозия — это дефект покровного эпителия влагалищной части шейки матки. Она может возникнуть вследствие воспалительного процесса, реже образуется после механической травмы, обусловленной неосторожным введением зеркал во влагалище, и зондирования, особенно при атрофии слизистой оболочки.

Истинная эрозия наблюдается преимущественно у женщин старшего возраста. У молодых женщин она обнаруживается редко.

Истинная эрозия может возникнуть и при раке шейки матки, что требует более углубленного исследования с целью уточнения характера патологического процесса влагалищной части шейки матки.

На фоне воспалительного процесса, атрофии слизистой оболочки влагалищной части шейки матки истинная эрозия, как правило, носит доброкачественный характер. Истинная эрозия, возникшая на фоне лейкоплакии либо другой кольпоэпителиальной картины, относимой к атипическому эпителию, весьма подозрительна в смысле злокачественного превращения.

Визуально обнаруживается, что эрозированный участок эпителия бархатистый, ярко-красного цвета, неправильной формы, легко кровоточит от прикосновения. Данные визуального осмотра истинной эрозии сходны с изменениями при эктропионе либо эктопии (рис. 52, см. вкл.).

При кольпоскопическом исследовании истинная эрозия определяется в виде гладкой поверхности красного цвета с отчетливыми краями отслоившегося по периферии эпителия. Дно истинной эрозии представляет собой соединительную ткань с многочисленными петлеобразными субэпителиальными сосудами и точечными кровоизлияниями.

При нанесении раствора Люголя поверхность истинной эрозии имеет розовый цвет.

При цитологическом исследовании мазка, взятого с поверхности истинной эрозии, обнаруживаются эритроциты, большое количество лейкоцитов и глыбки белка распавшихся клеточных ядер, имеющие форму метелок, и реже клетки глубоких и поверхностных слоев плоского многослойного эпителия.

При микроскопическом исследовании истинной эрозии выявляется отсутствие эпителиального покрова на границе с визуально неизменной тканью — постепенное истончение плоского многослойного эпителия вплоть до его исчезновения. На поверхности этого патологического участка видны наложения фибрина и элементы крови. В подэпителиальной соединительной ткани выражены воспалительный процесс, лейкоцитарная инфильтрация, расширенные капилляры, отмечаются кровоизлияния, отек ткани.

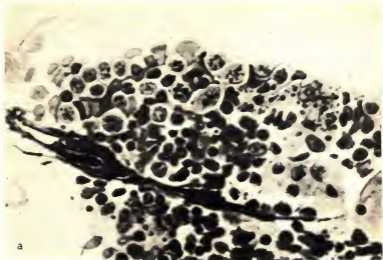
Истинная эрозия, возникшая на фоне воспалительного процесса или травмы, легко эпителизируется, что происходит за счет эпителия, на фоне которого она возникла. Обычно истинная эрозия существует от нескольких дней до 1—2 нед.

### **Неспецифический цервицит**

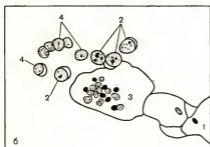
Воспаление слизистой оболочки шейки матки и влагалища имеет картину, характерную для того или иного возрастного периода, на основании чего можно установить диагноз. Необходимо отметить, что при кольпите всегда в той или иной степени в патологический процесс вовлекается шейка матки.

При визуальном осмотре она гиперемирована, нередко мелкие кровоточащие участки наблюдаются на фоне серозно-гноевидных выделений.

Гиперемия шейки и влагалища может иметь диффузный либо очаговый характер (рис. 53, см. вкл.). При хроническом течении цервицита (кольпита) клинические проявления менее выражены и для постановки диагноза приходится прибегать к дополнительным исследованиям.



а



б

Рис. 54. Острый цервицит. Промежуточные, парабазальные, поверхностные клетки, ретикулоциты, лимфоциты.

а — цитограмма; б — схема; 1 — поверхностные клетки, 2 — парабазальные клетки, 3 — ретикулоциты, 4 — лейкоциты.

Кольпоскопическая картина цервицита зависит от стадии воспалительного процесса, фазы менструального цикла и возраста больной. Разнообразие картины обусловлено различными сочетаниями изменений эпителиального покрова и сосудистого рисунка на фоне воспалительного процесса.

По мнению некоторых исследователей, кольпоскопическая картина не зависит от характера микробного фактора, вызвавшего воспалительный процесс [Тарнаускас Э. А., Кленицкая Е. М., 1971]. Однако в последние годы появились исследования, свидетельствующие о различии клинической и кольпоскопической картины при кольпите и связи этих изменений с микробным фактором.

Цитологическая картина неспецифического цервицита (кольпита) весьма характерна. Преобладают промежуточ-

ные и парабазальные, реже встречаются базальные клетки. В поле зрения большое количество лейкоцитов, кокков, многие эпителиальные клетки в состоянии цитолиза (отдельно лежащие ядра, края клеток «изъедены») (рис. 54).

Различают очаговый и диффузный неспецифический кольпит. Так, Е. А. Медведева (1983), изучая особенности течения колпита у 47 больных, у 17 из них установила очаговый и у 30 диффузный кольпит, т. е. диффузное воспалительное поражение влагалища и шейки матки встречается наиболее часто.

При кольпоскопическом исследовании очагового неспецифического цервицита (кольпита) наиболее характерно обнаружение измененных участков эпителия в виде отдельных, различных по размеру (диаметр 0,1—0,5 см) образований, выступающих над поверхностью эпителия, имеющих желто-красный цвет и окруженных беловатой каймой, свойственной воспалительному процессу. На поверхности этих участков тесно располагаются тонкие, удлиненные сосуды. У некоторых больных эти очаги сливаются, поражая большие участки шейки матки и влагалища, в которых видны петли расширенных сосудов, а также небольшие, в виде точек, кровоточащие сосуды. Для очагового кольпита характерны изменения эпителия шейки матки по всей поверхности слизистой оболочки.

С помощью кольпоскопа при диффузном остром цервиците (кольпите) на светло-красном фоне выявляются небольшие, часто расположенные сосудистые тонкие петли, мелкая крапчатость на протяжении всей поверхности слизистой оболочки, точечные кровоизлияния, эксфолиации, отечность на стенке влагалища. Нередко воспалительный процесс сочетается с фоновыми заболеваниями (простая зона превращения с устьями открытых желез, набото-вы кисты, эктопия, реже атипическая зона превращения).

При истончении эпителиального покрова шейка йоднегативна. Иногда поверхность шейки имеет пеструю картину, что обусловлено выраженностью или отсутствием слущивания эпителиального покрова.

В раннем пременопаузальном периоде наблюдается некоторое отличие кольпоскопической картины от таковой у женщин репродуктивного возраста. В старшем возрасте поверхность эпителиального покрова шейки истончена, становится тусклой, легко ранимой. Рядом с участками, сохранившими блестящую поверхность, наблюдаются участки с шероховатой поверхностью.

При окрашивании раствором Люголя отмечается светло-коричневое окрашивание без четких границ, характерное для диффузного цервицита (кольпита).

### **Трихомонадный цервицит**

Трихомонады сравнительно часто обнаруживаются у больных при патологических состояниях влагалищной части шейки матки, способствуя возникновению и поддержанию этих процессов.

Нередко трихомонады вызывают цервицит, при котором значительным изменениям подвергаются поверхностные слои эпителиального пласта. В зоне плоского эпителия могут образовываться эрозии, язвы, эпителизирующиеся за счет незрелого плоского эпителия. В случаях трихомониаза значительно чаще обнаруживаются дисплазии влагалищной части шейки матки. Для этой группы больных репродуктивного возраста характерны обильные бели, вызывающие раздражение в области наружных половых органов, зуд, неприятные ощущения во влагалище, дизурические явления после полового сношения.

В позднем пременопаузальном периоде чаще отмечаются более выраженные клинические проявления трихомонадной инвазии (гиперемия шейки, влагалища, вульвы, бели).

С помощью кольпоскопа выявляются как очаговые, так и диффузные поражения эпителия шейки и влагалища. На участках очагового цервицита нередко обнаруживается мелкоточечная белая крапчатость (симптом «манной крупы») на фоне интенсивно окрашенной поверхности, что наиболее характерно для трихомонадного воспалительного процесса. Поверхность эпителиального покрова у больных этой группы истончена, атрофична, сосудистые петли расширены, незначительный отек слизистой. При наличии трихомонадного кольпита значительно чаще наблюдаются шероховатые налеты на шейке матки, легко снимающиеся с поверхности шейки матки. Мелкая белая крапчатость в виде манной крупы на поверхности интенсивно окрашенного эпителия совпадает с участками точечных образований в субэпителиальном слое (рис. 55, см. вкл.). Подобная кольпоскопическая картина позволяет поставить диагноз трихомонадного кольпита и проводить адекватное лечение, хотя при исследовании флоры трихомонада может и не обнаруживаться.

При трихомонадном кольпите цитологическая картина

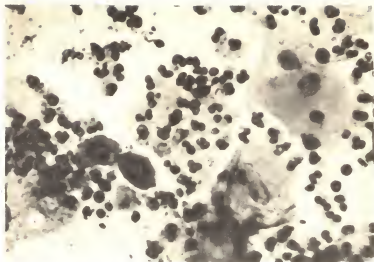


Рис. 56. Цитограмма. Трихомонадный цервицит (кольпит). При выраженной воспалительной реакции края клеток надорваны, вокруг ядра вакуоли.

имеет выраженные особенности. Мазок «грязного» вида, обнаруживаются клетки всех слоев плоского эпителия, много лейкоцитов, границы клеток нечеткие, ядра клеток увеличены, выявляются многоядерные клетки, иногда отмечается выраженный цитоллиз в поверхностных и глубоких слоях плоского многослойного эпителия, весьма характерно скопление лейкоцитов в поверхностных слоях плоского многослойного эпителия в форме так называемых розеток. Teter и Polachowski (1954) полагают, что наблюдаются три степени реакции клеток плоского многослойного эпителия на трихомонады: 1) нормальная цитологическая картина, а мазке трихомонады среди неповрежденных клеток эпителиального пласта; 2) при выраженных воспалительных явлениях края клеток как бы надорваны (рис. 56). Вокруг ядра вакуоли, которые светлым кольцом окружают ядро, возникает так называемое гало; 3) кроме характерных признаков, присущих второй степени, отмечается интенсивное окрашивание ядра.

Однако присутствие трихомонад в половых путях женщины нередко ведет к значительным изменениям морфологии плоского многослойного эпителия и цитологической картины отделяемого. Подобные изменения часто обуславливают ошибочные цитологическое и морфологическое

заклучения. Такие заключения имеют место при подозрении на злокачественное превращение шейки матки. В подобных наблюдениях после курса противотрихомонадного лечения проводят повторное цитологическое исследование.

### Кандидозный цервицит (кольпит)

К воспалительным заболеваниям специфической этиологии относят кандидамикоз. Дрожжеподобные грибы *Candida* составляют самостоятельный род, который насчитывает более 80 видов, однако для медицинской микологии существенное значение имеют *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. pseudotropicalis*, *C. Krusei* и др. Эти виды грибов выделяют от больных людей при поражении ротовой полости, миндалин, легких, заболеваниях половой системы, кожи, ногтей.

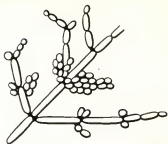
Развитию кандидамикоза способствуют повреждение слизистых оболочек, нарушение углеводного и белкового обмена, гипо- и авитаминозы, истощение, нерациональное применение антибиотиков широкого спектра действия.

Дрожжеподобные грибы рода *Candida* — одноклеточные организмы относительно большой величины (от  $1,5 \times 1,5$  до  $6 \times 8 \times 10$  мкм), овальной, округлой, иногда овально-вытянутой формы, которые образуют псевдомицелий (нити из удлинённых клеток), бластоспоры (клетки почки, сидящие на перетяжках псевдомицелия), а некоторые — хламидоспоры (споры с плотной двойной оболочкой) (рис. 57).

В последние годы значительно увеличилось число больных с генитальным кандидамикозом. Кроме антибиотиков, этому способствует применение метронидазола (трихопола) и его производных, широко используемых при лечении трихомониаза и вместе с тем благоприятствующих росту кандидозной инфекции.

Наиболее часто кандиды поражают влагалище. При грибковом воспалении влагалища шейка матки также вовлекается в этот патологический процесс и покрывается грубым белесоватым налетом, несколько напоминающим лейкоплакические наложения. Однако он легко удаляется с поверхности эпителия. При кольпоскопии четко обнаруживаются творожистые бели в виде крупинки, легко удаляемые с поверхности влагалищной части шейки матки. Под участками белых наложений отмечается однородная ярко-красная поверхность. Белые налеты состоят из фибрина, мицелия гриба и клеток слущенного эпителия. Отек

Рис. 57. Схематическое изображение *Candida albicans*.



и гиперемия слизистой оболочки влагалища и шейки матки обусловлены проникновением псевдомицелия гриба между клетками эпителия в подэпителиальный слой.

Обычно больные жалуются на жжение, зуд, боль во влагалище, бели. При цитологическом исследовании обнаруживается смешанная микробная флора с преобладанием *C. albicans*, большое количество эпителиальных клеток глубоких слоев (парабазально-базальных, шиповидного слоя), лейкоцитов, эритроцитов. В острой стадии отмечаются гиперемия и отек слизистой оболочки канала шейки матки. Явления эндоцервицита, как правило, сопровождаются истинной эрозией, тягучими белями. Отдельные участки эрозии покрыты белесоватым налетом.

### Хламидозный цервицит

В последние десятилетия все большее внимание клиницистов привлекают урогенитальные хламидиозы, которые представляют собой распространенную инфекционную патологию, передающуюся половым путем. У 61% женщин, больных негонеоккокковым уретритом, обнаруживаются хламидии. В настоящее время появились фундаментальные исследования, свидетельствующие о роли хламидозной инфекции в развитии предраковых заболеваний шейки матки.

Хламидии имеют округлую форму, диаметром от 1 до 1,5 мкм, клеточную стенку с цитоплазматической мембраной трехслойной структуры, располагаются внутриклеточно глыбами или диффузно, подвергаясь циклическому развитию, что характерно для этой формы инфекции.

В состав рода *Chlamydia* входят два вида — *Ch. trachomatis* и *Ch. psittaci*. *Ch. trachomatis* вызывают трахому, поражение уретры, мочевого пузыря, шейки, эндометрия, придатков матки и др. Хламидиозы, возбудителем которых

является *Ch. psittaci*, передаются от человека к человеку, вызывая генерализованный хламидиоз. Принято считать, что наиболее часто хламидии размножаются в эпителии канала шейки матки.

Хламидии часто являются причиной циститов, эндоцервицитов, эндометритов, сальпингоофоритов, пельвиоперитонитов. У женщин иногда эта патология ведет к первичному и вторичному бесплодию. Заболевания половой системы, вызванные хламидиями, нередко рецидивируют и принимают хроническое течение.

Факторами, благоприятствующими распространению урогенитальных хламидиозов, являются беспорядочная половая жизнь, отсутствие в гинекологических и урологических клиниках должного эпидемиологического надзора за больными хламидиозами, неосведомленность врачей о данной инфекции и недостаточное оснащение лабораторий для распознавания хламидий.

Обычно больные жалуются на скудные выделения из уретры или влагалища, отмечают зуд в мочеиспускательном канале, наружных половых органах, боли в паховых областях, промежности, пояснице. Иногда клинические проявления заболевания незначительно выражены или отсутствуют. Хламидии могут быть обнаружены на неизменной шейке матки. Гораздо чаще они выявляются при эндоцервиците и псевдоэрозии [Kuo et al., 1972].

При наличии хламидий псевдоэрозии возникают более чем у  $2/3$  женщин. При кольпоскопии на поверхности длительно существующей, стерто протекающей псевдоэрозии выявляются небольшие участки, подозрительные на дискератоз, которые чередуются с участками нерезко выраженной гиперемии. Субэпителиальные сосуды древовидно-ветвящиеся, хорошо сокращаются при нанесении 3% раствора уксусной кислоты. Иногда в области наружного зева определяются образования, напоминающие небольшие кисты.

Для эндоцервицита, вызванного хламидозной инфекцией, характерно образование в области наружного зева матки лимфоидных фолликулов (фолликулярный цервицит). Диагностика хламидозного поражения шейки сложна и основана на выделении хламидий и обнаружении хламидийных антител. При распознавании хламидозной инфекции производят и цитологическое исследование содержимого канала шейки матки, влагалища с окраской по Папаниколау, особенно у беременных женщин [Gupta et al., 1979].

При цитологическом исследовании флоры влагалищного содержимого уретры и канала шейки матки у больных этой группы гонококки и трихомонады не обнаруживаются. Хламидии обитают в парауретральных ходах и криптах, являющихся обычно неконтролируемыми участками депо хламидий.

Весьма важным моментом является прерывание беременности у больных хламидозным заболеванием, которое имеет место у 78% этих больных. Плод заражается хламидиями внутриутробно и погибает. При патологоанатомическом исследовании обнаруживают пневмонию. Беременность протекает с многоводием, во время родов отмечается лихорадка. У новорожденных развивается конъюнктивит, вызванный хламидозной инфекцией (3,6%).

### **Микоплазменный цервицит (кольпит)**

В последние годы появились сообщения, в которых отмечается роль микоплазм в возникновении воспалительных заболеваний шейки матки.

Микоплазмы являются наиболее мелкими микроорганизмами. Они обитают в нижних отделах мочевыводящих и половых путей. При воспалительных заболеваниях половой системы эти микроорганизмы встречаются у 30—68,7% женщин, поражая влагалище, шейку, эндометрий и трубы. Важную роль в возникновении цервицитов (кольпитов) играют условно-патогенные микроорганизмы.

Микоплазмы распространяются половым путем и, как правило, обнаруживаются у больных гонореей, трихомонадозом, являясь сопутствующей флорой.

Этиологическая роль микоплазм при воспалительных заболеваниях женских половых органов подтверждается нарастанием титров специфических антител в крови больной женщины. Малые размеры микоплазм, отсутствие клеточной стенки позволяют им внедряться в мембрану клеток и разрушать их.

Клиническая картина заболевания, вызванного микоплазмами, недостаточно изучена, но мало отличается от таковой цервицитов (кольпитов) другой этиологии. Однако инфекция, обусловленная микоплазмами, протекает преимущественно стерто, длительно, со скудной клинической симптоматикой. При кольпоскопии шейка матки определяется неравномерно окрашенной (отмечается чередование очагов гиперемии и белесоватых участков). Гиперемия не-

резко выражена, и кольпоскопическая картина напоминает незаконченную зону превращения.

Основным методом диагностики микоплазменных заболеваний является выделение микоплазм на питательные среды и установление их вида. С клинической точки зрения следует обратить внимание на то, что, когда при псевдоэрозиях, длительно текущих, не поддающихся лечению цервицитах (кольпитах) микробы не обнаруживаются, следует думать о микоплазменной инфекции.

### **Вирусный цервицит**

В последние годы среди воспалительных процессов женских половых органов чаще стала выявляться анаплазия эпителиального покрова шейки матки, вызванная вирусным процессом. Вирусная урогенитальная инфекция — венерическое заболевание, которое передается преимущественно половым путем. Оно часто встречается в возрасте 30 лет, нередко сочетаясь с гонореей. Отделяемое из уретры, канала шейки матки скудное. В нем не всегда обнаруживают микробов или находят их в очень небольшом количестве.

Вирус представляет собой мелкие круглой формы образования величиной от 0,2 до 0,5 мкм в виде одиночных или, реже, многочисленных цитоплазматических включений и элементарных телец, окрашивающихся по Романовскому—Гимзе в красноватый или синеватый цвет.

Клиническая картина у больных с вирусной урогенитальной инфекцией характеризуется гиперемией и отеком шейки матки, уретры и серозными или серозно-гнойными выделениями. Такие заболевания обычно протекают длительно и не имеют специфических черт.

При цервиците, вызванном вирусом герпеса типа 2, на слизистой оболочке пораженного участка в начале заболевания отмечаются множественные везикулы, которые наблюдаются в течение 2—8 дней. В дальнейшем они вскрываются и появляются язвенные поверхности с серовато-желтым налетом на фоне гиперемии. Рубцов на пораженных участках не наблюдается. Больные жалуются в основном на бели в большом количестве и боли, интенсивность которых зависит от степени распространения процесса.

Для вирусной инфекции характерно одновременное поражение шейки, уретры, конъюнктивы глаза, нередко поражение суставов, кожи в области промежности, вульвы.

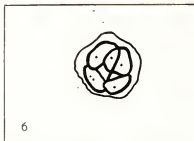
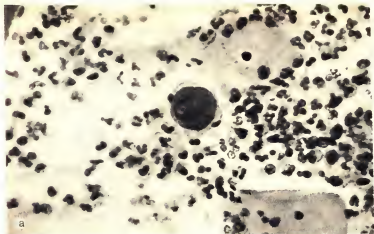


Рис. 58. Цервицит вирусной этиологии.

а — цитограмма; б — схема.

Иногда отмечается воспалительный процесс матки, труб, мочевого пузыря.

Распознавание крайне затруднено. Обнаружение герпетических везикул и язвочек, определяемых при кольпоскопическом исследовании в области вульвы, влагалища, шейки матки, способствует уточнению диагноза. Кроме того, для заболевания вирусной этиологии характерны скудная бактериальная флора или отсутствие патогенных микробов в половых органах, длительное существование остаточных явлений воспалительного процесса после лечения, отсутствие эффекта антибактериальной и противовоспалительной терапии. С диагностической целью применяют РСК, реакцию торможения гемагглютинации и особенно метод флюоресцирующих антител. Важное значение в диагностике имеют морфологические и вирусологические методы исследования соскобов с пораженных участков (рис. 58).

## Кондиломы

Иногда на влажной части шейки матки наблюдаются кондиломы, которые могут быть связаны с беременностью, приемом эстроген-гестагенных препаратов, вирусной, хламидозной и микоплазменной инфекцией [Beuret T. et al., 1983]. Нередко кондиломы сочетаются с дисплазией и даже внутриэпителиальной карциномой.

Различают плоские, экзофитные, эндофитные, язвенные кондиломы. Наибольшее значение имеют плоские кондиломы, которые встречаются чаще других. Так, Meisels и Morin (1981) при осмотрах обнаружили плоские кондиломы у 1,11—1,28% женщин.

При осмотре с помощью зеркал кондиломы не выявляются, а кольпоскопически определяется атипичная зона превращения.

Среди плоских кондилом выделяют лейкоплакические, с акантозом, видимые только после обработки шейки матки уксусной кислотой.

Цитологическое исследование мазков позволяет обнаружить клетки с широкой зоной просветления, столь характерные для плоских кондилом [Baulanger et al., 1983, и др.].

При гистологическом исследовании отмечаются явления акантоза и паракератоза клеток с широкой зоной просветления [Meisels et al., 1981].

Комплексное обследование больных позволяет определить плоские кондиломы. При диагностике необходимо исключить широкие кондиломы сифилитического происхождения (клинические проявления заболевания, реакция Вассермана).

К экзофитным формам относят папилломы (остроконечные кондиломы), а также гигантские кондиломы. Кондиломы могут быть в виде одиночных, лепесткообразных, с заостренным концом образований, однако чаще они множественные и по виду напоминают цветную капусту. Локализуются эти образования в области вульвы, шейки матки, слизистой оболочки влагалища, промежности, заднего прохода. Разрастание их особенно выражено при беременности. Эндофитные формы (инвентированные кондиломы) при визуальном осмотре видны плохо. Сосудистый рисунок четко определяется в зеленом свете при кольпоскопическом исследовании. Язвенные кондиломы встречаются редко.

## Грануляции

Чаще всего грануляционная ткань наблюдается после влагалищных или абдоминальных экстирпаций матки при заживлении вторичным натяжением, реже при заживлении пролежней, возникших после применения влагалищных пессариев, а также при вторичном заживлении разрывов промежности.

При кольпоскопическом исследовании грануляционной поверхности определяются полиповидные либо плоские образования ярко-красного цвета, легко кровоточащие при дотрагивании. Поверхность грануляционной ткани неровная. В толще полиповидных образований проходят сравнительно крупные сосуды. Они направляются по продольной оси отростка и, дойдя до вершины его, возвращаются к основанию этого образования. Реже сосуды имеют сходство с сосудами при раке. Хаотичные, беспорядочные расположения сосудов при карциноме позволяют заподозрить раковый процесс.

Иногда возникают трудности при дифференциальной диагностике папиллом, остроконечных кондилом и раковой ткани. Морфологическое исследование этих образований дает возможность уточнить диагноз.

### Туберкулезное поражение влагалищной части шейки матки

Туберкулезное поражение шейки матки встречается редко и обычно наблюдается при запущенных формах туберкулезного поражения многих органов и систем женского организма. При туберкулезе шейки матки может быть поражена только слизистая оболочка канала шейки матки или влагалищная часть шейки матки. Туберкулезный процесс шейки матки, при котором могут отмечаться бели, незначительные боли и контактные кровотечения, чаще всего протекает стерто.

Туберкулезная язва нередко располагается поверхностно, края ее подрытые, дно с неровной поверхностью из сероватых узелков (неизъязвившиеся бугорки). Характерной особенностью их является незначительная кровоточивость.

Отсутствие типичных клинических симптомов во многом затрудняет распознавание заболевания. При кольпо-

скопии обнаруживается язвенная поверхность сероватого цвета.

Дно язвы имеет неровную поверхность (туберкулезные бугорки). Края язвы плотные, подрывные; она почти не кровоточит (рис. 59, см. вкл.).

Часто туберкулез шейки сочетается с туберкулезом придатков матки, эндометрия. При осмотре с помощью зеркал туберкулезная язва мало отличается от псевдоэрозии. Только при морфологическом либо культуральном исследовании удастся установить правильный диагноз [Каланчевская Е. И., 1975].

### **Сифилома влагалищной части шейки матки**

Иногда на влагалищной части шейки матки наблюдается сифилитическая язва, которая внешне похожа на раковое поражение, в чем и заключается сложность дифференциальной диагностики.

При кольпоскопии сифилома шейки матки имеет красную (рис. 60, см. вкл.), блестящую, как стекло, слегка изъязвленную поверхность. У ее краев проходят две узкие красные полосы, окружающие широкую белую полосу. Ближе к зеву располагается красная полоса, состоящая из крупных папилломатозных образований, в которых определяются крупные сосуды, располагающиеся вокруг язвы радиально. В белой полосе капилляры более узкие, но определяются более четко. Наружная красная полоса состоит из нескольких рядов расширенных гипертрофированных сосудов.

Нередко при сифилитическом поражении шейки матки наблюдаются лейкоплакии, которые отличаются крупными размерами, большой распространенностью и множественностью [Mestwerdt, 1953].

Проведение реакции Вассермана, выявление трепонем в мазке позволяют уточнить диагноз.

Таким образом, комплексное (клиническое, цитологическое, кольпоскопическое, морфологическое и др.) обследование больных является неперенным условием диагностики патологического процесса на влагалищной части шейки матки.

При комплексном обследовании больных удастся точно установить диагноз у 94—97% обследованных.

## СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

**Фоновые и предраковые заболевания.** Диагностировать эти заболевания у беременных очень трудно. Те или иные отклонения от нормы нередко обусловлены самой беременностью. С наступлением беременности плоский многослойный эпителий утолщается и становится более рыхлым. При осмотре влагалищной части шейки матки невооруженным глазом она представляется отечной, слизистая оболочка с цианотичным оттенком, выраженным в той или иной степени. В плоском многослойном эпителии содержится немного гликогена и значительно увеличивается количество гликозаминогликанов.

При кольпоскопии более четко выявляется синюшная окраска слизистой оболочки, обусловленная выраженным полнокровием подэпителиальных сосудов. Вследствие расширения и полнокровия подэпителиальных сосудов, особенно во второй половине беременности, шейка приобретает мраморный рисунок.

Гиперпластические процессы в шейке матки у беременных значительно выражены [Постникова Е. К., 1960; Терентьев Л. С., 1964; Василевская Л. Н., Стригалева З. М., 1974].

**Псевдоэрозии.** При беременности псевдоэрозии имеют некоторые особенности. Они ярко-красного цвета, с пышно выступающими сосочками, легко кровоточащими при дотрагивании. Границы псевдоэрозий нечеткие, сосуды правильно ветвящиеся. Характерно повышенное слизеобразование.

При наличии беременности псевдоэрозия, как правило, увеличивается и возвышается над уровнем покровного эпителия шейки матки. При кольпоскопическом исследовании отмечается выраженная отечность сосочков, они принимают полиповидную форму [Тарнаускас Э. А., Кленецкая Е. М., 1971]. Терминальные сосудистые петли в сосочках удлиняются и становятся извилистыми, нередко принимая петлеобразный характер. При наличии псевдоэрозии необходимо динамическое наблюдение с использованием современных диагностических методов (цитологическое, кольпоскопическое, морфологическое). После родов небольшие эктопии, как правило, исчезают, а более широкие значительно уменьшаются.

У беременных женщин выявляются закрытые железы, зоны превращения увеличиваются, протоки желез расширяются, слизееобразование усиливается. Интенсивная васкуляризация и венозная гиперемия придают слизистой оболочке синюшный оттенок, появляется ее отечность.

**Децидуоз.** Во время беременности на шейке матки нередко возникает разрастание децидуальной ткани (децидуоз), обусловленное гормональной перестройкой. Наиболее часто децидуоз встречается при наличии на шейке матки псевдоэрозии, полипов, эктропиона.

При осмотре невооруженным глазом децидуальные образования располагаются в области наружного зева, напоминая экзофитные разрастания, различной формы, белесоватого цвета с ровной, местами мелкодольчатой поверхностью. Реже явления децидуоза обнаруживаются на сводах влагалища и в канале шейки матки. Иногда они представляют собой участки, приподнятые над уровнем слизистой оболочки, с гладкой, блестящей поверхностью. При нанесении раствора Люголя на поверхность децидуоза происходит темно-коричневое равномерное окрашивание всей поверхности этой разросшейся децидуальной ткани. При кольпоскопическом исследовании различают опухолевидный и полиповидный децидуоз [Тарнаускас Э. А., 1971]. При опухолевидном децидуозе отмечаются одиночные или множественные возвышения светло-розовой или желтоватой окраски, на поверхности которых располагается большое количество мелковетвящихся сосудов, анастомозирующих между собой. У  $1/3$  больных децидуоз исходит из канала шейки матки в виде полиповидных белесоватых разрастаний с большим количеством мелких, анастомозирующих сосудов на поверхности этих образований. Нередко при осмотре на значительных участках децидуоза легко обнаруживается дефект эпителиального покрова [Дидяева М. В., 1971]. С прогрессированием беременности децидуоподобные образования увеличиваются, напоминая экзофитную форму рака шейки матки.

При гистологическом исследовании этих образований определяются типичные децидуальные клетки. Большое скопление подобных клеток под эпителием ведет к его истончению, дистрофическим изменениям и десквамации покровного эпителия. Поскольку децидуоз является следствием гормональных сдвигов, отмечаемых во время беременности, лечение не требуется. По окончании беременности эти децидуальные разрастания исчезают в течение нескольких недель.

Атипичский эпителий, пролиферация которого значительно выражена, встречается у 19,3% беременных. Очаги атипического эпителия приподняты над окружающей слизистой оболочкой и имеют узловатую поверхность [Тарнаускас Э. А., Кленицкая Е. М., 1971].

Сочетание децидуоза с атипическим эпителием вызывает большие затруднения при диагностике. Квалифицированное заключение цитолога и морфолога позволяют установить диагноз.

## Глава VI

### ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ДИСПЛАЗИИ И РАК ШЕЙКИ МАТКИ

#### ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ДИСПЛАЗИИ

К предраковым заболеваниям влагалищной части шейки матки относятся дисплазии. Дисплазия — усиленная пролиферация базального, парабазального и промежуточного слоев с явлениями атипизма клеток, нарушением слоистости, без вовлечения в патологический процесс поверхностного слоя плоского многослойного эпителия шейки матки.

Термин «дисплазия» предложен J. Reagan в 1963 г. Некоторые исследователи для обозначения предракового процесса влагалищной части шейки матки пользуются терминами «базально-клеточная гиперплазия», «атипическая гиперплазия», «предраковая метаплазия» и др.

В 1961 г. вначале по инициативе журнала «Acta Cytologica», а затем на I Международном конгрессе цитологов в Вене был принят термин «дисплазия эпителия шейки матки». В 1972 г. этот термин был утвержден на сессии ВОЗ.

В последние годы ряд исследователей, преимущественно американских [Morris et al., 1983; Crum et al., 1983, и др.], предлагают заменить термин «дисплазия», по их мнению, более удачным термином «цервикальная внутриэпителиальная неоплазия» (CIN) с подразделением на CIN I, II и III, причем CIN I эквивалентно легкой, CIN II — средней и CIN III — тяжелой степени дисплазии и внутриэпителиальной карциноме. Однако рекомендуемая терминология не нашла широкой поддержки исследователей и вопрос о применении ее Всемирной организацией здравоохранения еще не решен.

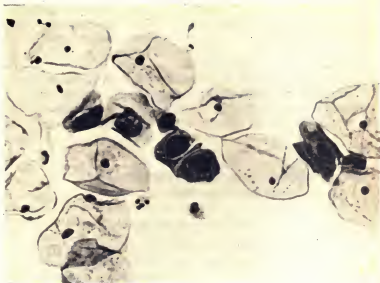


Рис. 62. Цитограмма. Дискаркиоз.

По мнению различных исследователей, частота эпителиальных дисплазий неодинакова. При профилактических осмотрах дисплазии выявляются у 0,2—2,2%, внутриэпителиальная карцинома — у 0,1—1,6% женщин [Sirhu R. et al., 1962; Sarajya B. et al., 1978]. Нередко дисплазию обнаруживают на деформированной шейке матки (рис. 61, см. вкл.).

По мнению М. Л. Винокур, Т. Е. Гош (1967), Л. А. Яковлевой (1973) и ряда других исследователей, к предраку шейки матки, помимо дисплазии, следует относить лейкоплакии с атипией клеточных элементов.

Не менее важное значение при определении характера патологического процесса имеет более глубокое исследование и других форм дискератозов — эритроплакии, папилломы. Не вызывает сомнения, что подобные клинические проявления заболевания должны настораживать клинициста, но диагноз предракового заболевания может быть поставлен лишь после проведенных комплексных, в том числе морфологических, исследований, на ранних клинических этапах развития дисплазии (рис. 62).

Для дисплазии характерна атипическая зона превращения.

**Атипическая зона превращения.** В понятие «атипическая зона превращения» включаются различные сочетания картин атипического эпителия (лейкоплакия, основа лейкоплакии и образование полей, немые йоднегативные участки и ороговение желез) [Виды К., Керски Ю., 1964; Burghardt E., 1978].

При осмотре с помощью зеркал изменения на влагалищной части шейки матки нехарактерны: отмечаются диффузная гиперемия шейки, неравномерная окраска, местами белесоватая с шероховатой поверхностью. Кольпоскопическая картина атипического эпителия характеризуется нарушением гликогенообразования и возникновением дискратозов. На фоне зоны превращения с открытыми и закрытыми, ороговевающими железами, с неравномерным истончением эпителиального пласта определяются различные сочетания лейкоплакии, ее основы, полей, немых йоднегативных участков.

Гистологическое строение атипической зоны превращения зависит от характера и степени атипии эпителиального покрова. Обнаруживаются неравномерное утолщение эпителиального покрова, явления акантоза, паракератоза, замещение просвета шейечных желез незрелым пролиферирующим плоским эпителием. На фоне атипической зоны превращения могут наблюдаться дисплазия, внутриэпителиальная карцинома и инвазивный рак.

Отличительной чертой атипической зоны превращения является наличие ороговевающих желез, для которых характерны ободки ороговения, расположенные вокруг устья выводного протока железы. Так, узкое или широкое кольцо беловатого цвета вокруг устья железы с четкими контурами, как правило, имеет доброкачественный характер.

При морфологическом исследовании широкого ободка с явлениями ороговения вокруг выводного протока, имеющего нечеткую границу со здоровой тканью, обычно отмечаются явления метаплазии и эпителиальная дисплазия.

Широкое, четко приподнятое кольцо белесого цвета либо белые диски чаще встречаются при внутриэпителиальной карциноме, а иногда в начальной стадии инвазивного рака. Если вокруг устья железы обнаруживается зона беловато-серого или желтовато-коричневого цвета со стекловидным оттенком, которая не приподнята над окружающей тканью, то она подозрительна на злокачественное превращение.

Дисплазия эпителия шейки матки может быть обнару-

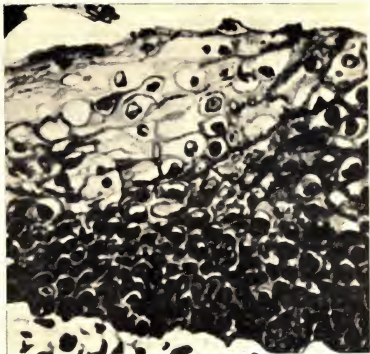
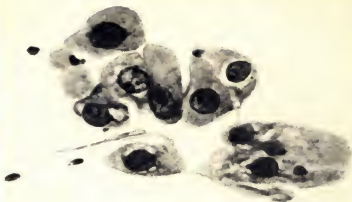


Рис. 63. Микрофотограмма. Дисплазия легкой степени.  $\times 100$ .

жена на визуально неизменной влагалищной части шейки матки, а также сочетаться с фоновыми заболеваниями, преинвазивным и инвазивным раком. Однако, по данным В. П. Козаченко и В. И. Стафеевой (1974), и с этим мнением следует согласиться, дисплазия всегда выявляется на фоне тех или иных изменений шейки матки, которые обнаруживаются при комплексном обследовании больных.

При осмотре невооруженным глазом характерных клинических проявлений дисплазии выявить не удастся. Шейка представляется неравномерно окрашенной с чередованием гиперемированных и белесых участков, нехарактерных красных пятен, что нередко расценивается как заживление «эрозии». Чаше на поверхности влагалищной части шейки матки обнаруживаются изменения, характерные для того или иного фонового процесса.

Кольпоскопическая картина при дисплазиях весьма разнообразна. При кольпоскопии может быть обнаружен



а



б

Рис. 64. Дисплазия легкой степени. Базально-парабазальные клетки. Дискариоз в единичных клетках.  
а — цитограмма; б — схема.

простой атипический (немые йоднегативные участки на фоне зоны превращения, лейкоплакия в виде тонкой пленки, простая основа лейкоплакии, плоские поля и их сочетания) либо высокоатипический (лейкоплакические наложения в виде бляшек, папиллярная основа лейкоплакии, атипическая зона превращения с эпидермизацией желез) эпителий.

Обнаружение на поверхности измененного плоского многослойного эпителия призматических клеток, а также расположение участков дисплазии в донных отделах желез с интактными выводящими протоками позволяют предположить возникновение дисплазии на фоне пролиферации резервных клеток [Козаченко В. П., 1983]. На морфо-

логические изменения глубоких слоев многослойного плоского эпителия, резервных клеток и их участие в развитии дисплазий указывают И. А. Яковлева и соавт. [1979].

Наиболее характерным цитоморфологическим признаком дисплазии является дискариоз (рис. 63, 64). Ему свойственны увеличение и неравномерное отложение хроматина в ядре, неровность контуров ядер. Кроме того, могут наблюдаться многоядерность, укрупнение ядра и различные включения в цитоплазме. Иногда наблюдается пролиферация промежуточных клеток.

При изучении мазков с поверхности влажной части шейки матки для легкой степени дисплазии наиболее характерны пролиферация клеток базальных и парабазальных слоев, явления дискариоза в единичных клетках. Однако диагностика слабовыраженной дисплазии шейки матки на основании цитологической характеристики неправомерна.

При умеренно выраженной дисплазии обнаруживаются пролиферирующие клетки преимущественно базального и парабазального слоев, пролиферирующий цилиндрический эпителий, обилие метаплазированных клеток, явление дискариоза во многих клетках (рис. 65).

При дисплазии тяжелой степени цитологически явления дискариоза обнаруживаются почти во всех клетках, определяются пролиферирующие базально-парабазальные клетки, большое число фигур деления и признаки атипизма единичных клеток и ядер; крупные ядра с большим содержанием хроматина, нарушение в клетках ядерно-цитоплазматического соотношения в сторону увеличения ядра (рис. 66).

Гистологическое исследование эпителиального пласта при дисплазии позволяет определить степень пролиферативных изменений шейки матки и наметить характер лечебных мероприятий.

При слабо выраженной дисплазии полярность и комплексность эпителия сохранены, изменения ограничены нижней третью эпителиального пласта. Ядра увеличены, часто неправильной формы, с большим содержанием хроматина. В единичных клетках митозы. В среднем и поверхностном слоях хорошо выражены процессы созревания и ороговения.

При умеренно выраженной дисплазии изменения занимают промежуточное положение между признаками слабо и резко выраженной дисплазии. Они отмечаются в нижней половине эпителиального пласта.

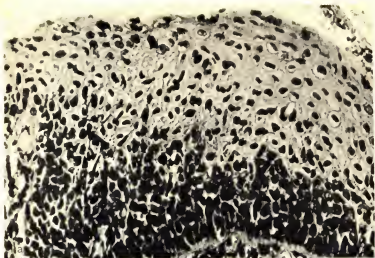


Рис. 65. Умеренная дисплазия.

а — микрофотограмма.  $\times 56$ ;  
б — цитограмма. Пролиферирующие клетки базально-парабазального и частично промежуточного слоев с явлениями дискариоза; в — схема.



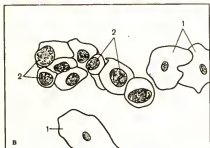
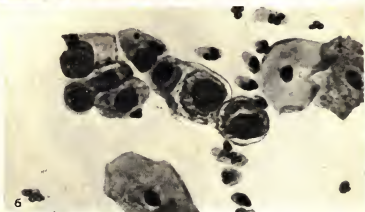
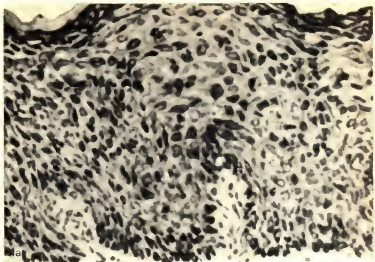


Рис. 66. Дисплазия тяжелой степени. Явления пролиферации почти во всем эпителиальном пласте, за исключением 1—2-го ряда поверхностного слоя.

а — микрофотограмма.  $\times 100$ ;  
б — цитогарма. Явления дис-  
кериоза во многих клетках.  
Ядра крупные, цитоплазма в  
виде небольшого ободка; в —  
схема: 1 — поверхностные клет-  
ки; 2 — дискериоз.

При резко выраженной дисплазии имеют место значительная атипия клеток, увеличение и гиперхромия ядер. Полярность отсутствует. Наблюдаются митозы, иногда атипические. Атипические клетки располагаются во всех третях эпителиального пласта, но поверхностные слои клеток сохраняют нормальное строение.

По мнению Э. Г. Быкова и соавт. (1978), современные подходы в диагностике эпителиальных дисплазий, основывающиеся на гистологическом исследовании эпителиального пласта, не обеспечивают решения данной проблемы.

Характер изменения стромы шейки матки при наличии дисплазии, рака этого органа давно привлекал внимание исследователей. Тем не менее характер структурных изменений стромы, трактовка и клинические проявления указанных процессов в литературе описаны недостаточно.

Установлено, что процессы дезорганизации волокон стромы возникают уже на стадии простой дисплазии и прогрессируют в период тяжелой дисплазии. По мере развития дисплазии происходит снижение содержания гликопротеинов в структурах базальной мембраны, наблюдается деполаризация гликозаминогликанов, повышается функциональная активность фибробластов, уменьшается миграция тучных клеток, отмечаются угнетение экзоцитоза гранул, снижение гранулообразования, а также ингибирование синтеза гепаринообразования.

Морфологические и метаболические особенности стромы влагалищной части шейки матки по мере развития дисплазии прогрессируют, что является подтверждением участия стромы в этом сложном процессе. Изменения стромы в процессе канцерогенеза могут служить дополнительным признаком патологического процесса.

Наиболее часто простая дисплазия выявляется в возрасте 35—37 лет, тяжелая — 38—39 лет. Позже чаще обнаруживаются внутриэпителиальная карцинома (в 40—45 лет) и инвазивный рак (в 50—59 лет).

Как правило, у 85—90% женщин дисплазия развивается на фоне длительно существующей псевдоэрозии.

Для предраковых заболеваний с клинической точки зрения наиболее характерны: 1) длительное, хроническое течение; 2) постоянство симптомов; 3) малая эффективность консервативного лечения; 4) рецидив после лечения.

По мнению А. И. Сереброва (1966), злокачественные превращения предопухолевых процессов в истинную опухоль происходят в течение 4 лет. Следовательно, клиницист имеет достаточно времени для диагностики на осно-

вании кольпоскопического, морфологического и цитологического исследований. Важную роль в распознавании дисплазий влагалищной части шейки матки играет тест Шиллера. В месте перехода слизистой оболочки влагалищной части шейки в слизистую канала шейки матки обнаруживают йоднегативный венчик, распространяющийся на эндоцервикальную зону. При патологических состояниях влагалищной части шейки матки стык плоского многослойного и цилиндрического эпителия представляет собой неровную линию. Эту область необходимо тщательно обследовать, так как именно на границе плоского многослойного и цилиндрического эпителия возникают диспластические изменения, которые могут привести к возникновению рака.

### РАК ШЕЙКИ МАТКИ

Рак шейки матки возникает из плоского многослойного эпителия влагалищной части шейки матки или железистого эпителия ее канала. Плоскоклеточный рак обнаруживается у 94—95%, железистый рак шейки матки — у 4—6% больных.

Развитие рака шейки матки у молодых и пожилых женщин происходит неодинаково. У молодых женщин он возникает на фоне длительной патологической пролиферации, связанной с процессом метаплазии. Этот процесс сопровождается появлением атипической зоны превращения и атипией сосудов, что четко определяется при кольпоскопическом исследовании. У женщин старшего возраста пролиферативные процессы и метаплазия менее выражена и рак чаще проявляется в виде истинной эрозии, различной формы изъязвлений.

Выявление начальных форм рака (внутриэпителиальная карцинома, микрокарцинома) имеет большое значение в борьбе с запущенными формами рака (рис. 67, 68). Клиническая картина начальной формы рака шейки матки неспецифична. При осмотре с помощью зеркал отмечают неравномерную окраску, легкая ранимость и кровоточивость слизистой оболочки, иногда небольшие участки разрастания ткани.

Э. А. Тарнаускас<sup>1</sup> различает пять видов кольпоскопической картины ранних стадий рака шейки матки.

Кольпоскопическая картина при внутриэпителиальной

---

<sup>1</sup> Тарнаускас Э. А., Кленецкая Е. М. Основы кольпоскопии. — Л.: Медицина, 1971.



Рис. 67. Микрофотограмма. Виутриэпителальный рак шейки матки.  
× 56.

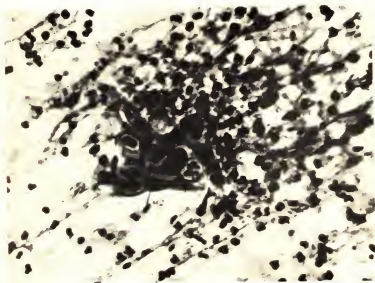


Рис. 68. Цитограмма. Подозрение на виутриэпителальный рак шейки  
матки.

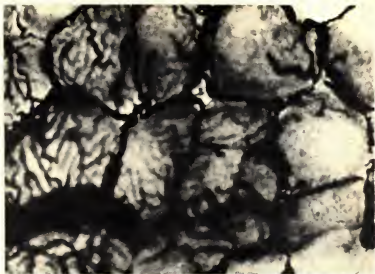


Рис. 69. Кольпомикрофотограмма. Терминальная сосудистая сеть при раке шейки матки.

карциноме и начальной форме рака сходна и характеризуется наличием атипического эпителия, чаще активно пролиферирующего (папиллярная основа лейкоплакии, выпуклые поля, атипическая зона превращения), а также атипией сосудов.

При кольпоскопическом исследовании на фоне патологически измененной слизистой оболочки выявляются хаотически расположенные сосуды, расширенные в виде шпилек, грубые, толстые, короткие, как бы обрубленные сосуды, варикозно-расширенные сосудистые фрагменты, располагающиеся на поверхности патологически измененного эпителия (рис. 69). Под действием 3% раствора уксусной кислоты эти сосуды не сокращаются, легко травмируются, кровоточат, что отличает их от сосудов при фоновых и предраковых заболеваниях шейки матки. Чем атипичнее сосудистая сеть, выявляемая при кольпоскопическом исследовании, тем более подозрителен эпителий в смысле злокачественного превращения [Kolstad P., 1959; Коллер П., Кольстед П., 1963].

Выявление сосудистой атипии имеет важнейшее значение при диагностике ранних форм рака шейки матки [Тарнаускас Э. А., 1964; Куколева Н. И., 1964; Добек С.,

1963; Антуан Г., 1963; Василев Б., 1963; Тарнаускас Э. А., Кленьская Е. М., 1971]. При доброкачественной пролиферации эпителия количество подэпителиальных сосудов увеличивается, возникает так называемая адаптивная сосудистая гипертрофия. При бурном неравномерном росте эпителия, характерном для рака, развитие кровоснабжения не соответствует ему. Отмечаются увеличение количества сосудов, изменение их формы и функциональных особенностей.

Однако кольпоскопический метод не позволяет отличить преинвазивный рак от микрокарциномы. Только на основании гистологического исследования можно поставить диагноз и определить степень распространения рака шейки матки.

Основой цитологической диагностики внутриэпителиального рака служит сочетание характерного фона дисплазии и лимфоидной инфильтрации с двумя видами атипичных плоскоэпителиальных клеток, встречающихся в различных сочетаниях. Выявляются округлые клетки среднего и крупного размера базального и парабазального типа с нарушенным ядерно-цитоплазматическим соотношением и дифференцированной структурой хроматина. В других случаях преобладают резко вытянутые, напоминающие волокна клетки с палочковидными гиперхромными ядрами без нуклеол [Никитина Н. И. и др., 1981]. Клетки располагаются разнообразно, проявляют тенденцию к образованию жемчужин, в которых, однако, не обнаруживаются признаков атипизма.

При оценке гистологических препаратов следует различать внутриэпителиальную карциному, микрокарциному и инвазивный рак. Гистологически при внутриэпителиальном раке процесс ограничен базальной мембраной. Вся толща эпителиального пласта замещена анаплазированными клетками разной степени дифференцировки.

Микроинвазивный рак представляет собой опухоль, не имеющую специфического макроскопического вида. Кольпоскопически она проявляется в картинах образования полей, основы лейкоплакии, атипической зоны превращения. Гистологическая картина характеризуется инвазивным ростом не более 3 мм [Винокур М. Л., 1975].

Запущенные формы рака определяются в виде экзопитных разрастаний либо кратерообразных изъязвлений, возникших на фоне гипертрофии и деформации влажной части шейки матки (рис. 70, 71, см. вкл.). Подобная клиническая картина обычно не затрудняет диагности-

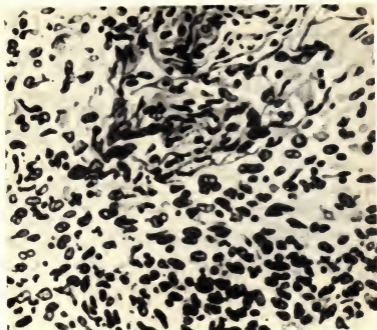


Рис. 72. Цитограмма. Высокодифференцированный плоскоклеточный рак шейки матки.

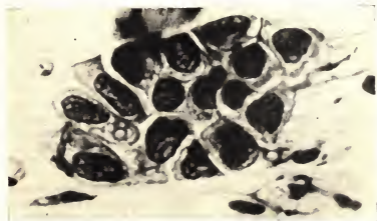


Рис. 73. Цитограмма. Низкодифференцированный рак шейки матки.

ки. Цитологически при исследовании мазков, взятых с поверхности раковой опухоли, выявляется большое количество атипических клеток.

Диагноз раковой опухоли устанавливается при гинекологическом осмотре и подтверждается морфологическим исследованием, которое необходимо для определения степени дифференцировки (высокодифференцированный, малодифференцированный рак), что позволяет решить вопрос о характере лечебных процедур и установить прогноз (рис. 72, 73).

## Глава VII

### СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА ШЕЙКИ МАТКИ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ

Терминальная сосудистая сеть обеспечивает питание эпителия влагалищной части шейки матки. Подэпителиальная капиллярная сеть формируется на уровне базальной мембраны из разветвлений глубже лежащих артериол и прекапилляров. Изменение формы, числа и расположения подэпителиальных сосудов, их функциональные особенности являются отражением эпителиального роста и его нарушений, тесно связаны со степенью атипии эпителия.

У женщин репродуктивного возраста сосуды шейки матки имеют бифуркационный и трифуркационный вид деления и каждый из них снабжает широкое поле [Кисин С. В., 1953].

При морфологическом исследовании установлено, что тонкие и незначительно извитые кровеносные сосуды экцервикса проходят почти вертикально по отношению к плоскости поверхности слизистой оболочки шейки матки. На границе эпителия сосуд разветвляется, образуя простую или сложную аркаду, соединяющуюся горизонтальными тонкими сосудами с соседними аркадами, в результате чего возникает толстое капиллярное сплетение, расположенное почти параллельно нижней поверхности эпителия (рис. 74). Интенсивность образования терминальных петель не всегда обусловлена акантозом эпителия или хроническим воспалением слизистой оболочки шейки матки. Она зависит также от циркулирующего в крови количества эстрогенов и гестагенов [Fanger H., Barker B., 1963; Ablain G., Mihata R., 1965].

Разновидностью сосудистой сети в неизменной шейке матки являются идущие вертикально сосуды, которые из

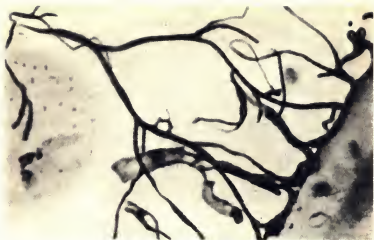


Рис. 74. Кольпомикрофотограмма. Капиллярное сплетение, расположенное на границе базальной мембраны и эпителиального пласта [Abiaing, Mihato].

подэпителиальной сети проникают в сосочковые отростки соединительной ткани [Fanger H., Barker B., 1963], не достигнув верхней поверхности эпителия, перегибаются почти под прямым углом и располагаются параллельно ей.

Изменения в строении сосудистой сети слизистой оболочки шейки матки при различных патологических состояниях ее отмечали R. Ganse (1958), O. Koller (1963), Madej (1968). Существует несколько классификаций кольпоскопических картин кровеносных сосудов.

Классификация кольпоскопической картины кровеносных сосудов, предложенная R. Ganse (1958), наиболее приемлема в клинической практике [Тарнаускас Э. А., Кленецкая Е. М., 1971]. Он различает 12 групп кровеносных сосудов.

1. Сетевидные тонкие капилляры в нормальной слизистой оболочке, покрытой плоским многослойным эпителием.

2. Разветвляющиеся кровеносные сосуды: а) древовидно-ветвящиеся; б) разветвляющиеся в виде метелки; в) кустовидно-разветвляющиеся; г) варикозно-расширенные с более тонкими ответвлениями.

3. Очень тонкие замкнутые петли в сосочках соединительной ткани, покрытых цилиндрическим эпителием на поверхности шейки матки, т. е. эктопии.

4. Умеренно-расширенные петли капилляров, наблюдаемые при диффузном кольпите.

5. Расширенные умеренно извилистые капилляры в круглых лимфатических фолликулах (при очаговом кольпите).

6. Мелкие кровеносные сосуды в очагах дискератоза (основа лейкоплакий и их сочетания с полями), имеющие сходство с кровеносными сосудами в очагах кольпита.

7. Редко расположенные новообразованные кровеносные сосуды, заканчивающиеся у верхушки папилл соединительной ткани и имеющие вид точек. Они выявляются на участках атипического эпителия (по современным данным, на участках преинвазивного рака).

8. Штопоровидные капилляры, описанные G. Mestwerdt и выявляемые с помощью кольпоскопа на участках повышено-атипического эпителия (преинвазивный рак) и рака.

9. Кровеносные сосуды, имеющие форму шпилек, обнаруживаемые на поверхности очагов рака.

10. Гигантские капилляры Киари, которые выявляются только в раковой ткани.

11. Короткие, толстые, одинакового калибра или булавовидно-расширенные кровеносные сосуды, которые определяются только в раковой ткани.

12. Длинные кровеносные сосуды папиллом и грануляционной ткани, имеющие некоторое сходство с гигантскими капиллярами.

Представленная классификация довольно сложна, но наиболее конкретна. Указаны особенности отдельных видов кровеносных сосудов и зависимость их строения от характера патологического состояния влагалищной части шейки матки.

Нами с помощью контактной биомикроскопии неокрашенной влагалищной части шейки матки изучена сосудистая система эпителиального пласта шейки матки у здоровых женщин, больных с псевдоэрозиями, зоной превращения и лейкоплакией. Кольпомикроскопическое исследование проводилось во второй половине менструального цикла. Нормальный плоский многослойный эпителий влагалищной части шейки матки прозрачен, и сквозь него хорошо видны сосуды субэпителиального соединительнотканного слоя.

В норме микрососудистая сеть слизистой оболочки влагалищной части шейки матки представлена терминальными капиллярными петлями с вытянутыми артериальным



Рис. 75. Кольпомикрофотограмма. Микрососудистая сеть слизистой оболочки шейки матки. Терминальные капиллярные петли в норме.

и венулярным отделами (рис. 75). Видны равномерно расположенные, спирально идущие кровеносные сосуды стромы в виде нежной сосудистой сетки. Резкость картины зависит от глубины, на которой расположены сосуды. Чем глубже находится сосуд, тем слабее он виден и более смазаны его контуры. Встречаются капиллярные петли в виде цифры «8», которые имеют одинаковое направление. На границе эпителия с соединительной тканью кровеносный сосуд разветвляется, образуя аркаду, соединяющуюся горизонтальными артериолами с соседними аркадами. Подэпителиальная сосудистая сеть расположена почти параллельно поверхности эпителия. Иногда капиллярные петли проникают в сосочковые отростки соединительной ткани, внедряющиеся в эпителиальный пласт. Количество терминальных сосудистых петель в поле зрения от 15 до 22. Кровоток в них быстрый, гомогенный. Диаметр артериального и венулярного колена примерно одинаков (5 — 8 мкм.).

**Эктопия.** В эктопиях наблюдаются бессосудистые зоны, чередующиеся с участками обильной васкуляризации и наличием микрососудистых нарушений различной степени выраженности. На кольпомикрофотограммах видны участки перехода капилляров в посткапилляры и далее в венулы.



Рис. 76. Кольцомикрофотограмма. Псевдоэрозия. Чередование бессосудистых зон с участками обильной васкуляризации. Венула расширена.

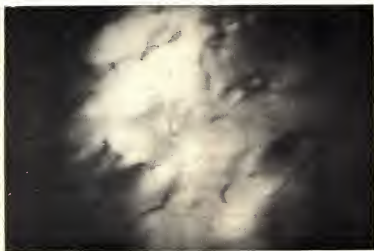


Рис. 77. Кольцомикрофотограмма. Псевдоэрозия. Крупные венулы с характерными разветвлениями. Капиллярная сеть. Небольшие участки периваскулярного отека.

Обычно вена расширена, калибр ее на всем протяжении неравномерен. Выявляются участки и с низкой плотностью капиллярной сети. Кровоток в капиллярах замедленный, прерывистый, с агрегацией эритроцитов (рис. 76).

На других кольпомикрофотограммах видны крупные вены (диаметр 20 мкм) с характерными разветвлениями и неравномерностью калибра, а также небольшими участками периваскулярного отека. Капиллярная сеть не просматривается, видны только тени этой сети, расположенной в более глубоких слоях. Артериолы сравнительно крупные, определяются на небольших участках (рис. 77).

При изучении сосудистой сети с помощью контактной кольпомикроскопии важное значение имеет исследование эпителиальной поверхности влажной части шейки матки одновременно в нескольких участках слизистой оболочки при наличии псевдоэрозии.

На кольпомикрофотограммах видна разомкнутая капиллярная сеть с извитыми и неравномерными по калибру капиллярами. Выражен периваскулярный отек. Определяются обрывки капилляров. Участки, где капилляры расположены плотно, чередуются с зонами разрежения капиллярной сети. Кровоток в капиллярах различен (быстрый, гомогенный, замедленный и даже медленный). В некоторых полях зрения отмечаются выключение небольших участков капиллярной сети и восстановление кровотока в них через тот или иной интервал времени. Склеивание эритроцитов наблюдается в большом количестве капилляров.

На кольпомикрофотограмме участки бессосудистых зон чередуются с зонами разомкнутых и деформированных капилляров, с выраженным периваскулярным отеком (рис. 78). Капилляры неоднородны по структуре, разомкнутые. В центре располагается капиллярная петля с резко расширенным венозным коленом (рис. 79). Выявляются бессосудистая сеть и ее чередование с участками разомкнутых и деформированных капиллярных включений (рис. 80). В нижних отделах кольпомикрофотограммы определяется бессосудистый участок. Капиллярная сеть резко разрежена, на 11 часах капиллярная петля с резко расширенным венозным коленом и с повышенной извитостью артериального колена капилляра. Видны тени более крупных микрососудов, расположенных в более глубоких слоях слизистой оболочки. Периваскулярный отек выражен (рис. 81).

При сопоставлении кольпомикрофотограмм различных

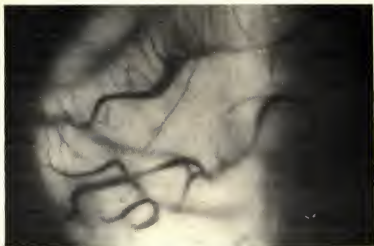


Рис. 78. Кольпомикрофотограмма. Псевдоэрозия. Участки бессосудистых зон чередуются с зонами разомкнутых и деформированных капилляров. Выраженный периваскулярный отек.

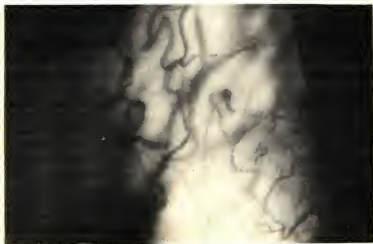


Рис. 79. Кольпомикрофотограмма. Псевдоэрозия. Капилляры неоднородны по структуре. Капиллярная петля с резко расширенным венозным «коленом» (в центре).

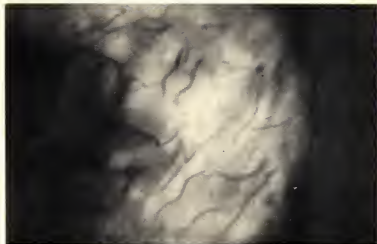


Рис. 80. Кольпомикрофотограмма. Псевдоэрозия. Бессосудистая сеть чередуется с деформированными капиллярами.



Рис. 81. Кольпомикрофотограмма. Псевдоэрозия. Внизу бессосудистый участок. Капиллярная сеть резко разрежена. На 11 часах выраженное расширение венозного «колена» и извитость артериального колена капилляра. Выраженный периваскулярный отек.



Рис. 82. Кольпомикрофотограмма. Зона превращения: вытянутые капилляры переходят в сосуды, напоминающие кустикн.



Рис. 83. Кольпомикрофотограмма. Законченная зона превращения: на поверхности закрытой железы капиллярные петли.

зон псевдоэрозии (эктопии) надо отметить, что более выраженные нарушения микроциркуляторной системы отмечаются на участках псевдоэрозии, а на границе с визуально

неизменной слизистой оболочкой подобные нарушения наблюдаются реже и менее четки. Выраженность этих изменений тесно связана с продолжительностью существования псевдоэрозии шейки матки. Кроме того, при псевдоэрозии отмечаются наиболее выраженные изменения капиллярного отдела микроциркуляторного русла (нередко он отсутствует).

**Зона превращения.** В зоне превращения наблюдаются вытянутые капилляры, переходящие в сосуды, которые напоминают кустики. Капилляры хаотично переплетены, расширены, в дальнейшем переходят в вытянутые сосуды. Калибр сосудов различен (5—15 мкм). Подобные изменения сосудистой сети зоны превращения повторяются неоднократно (рис. 82). На участках эпидермизации хорошо видны разветвления кровеносных сосудов.

При наличии закрытой железы на ее поверхности обнаруживаются микрососуды вытянутой формы, расположенные рядами, неравномерные по калибру. Кровоток в них быстрый, прерывистый, пульсирующий. Рядом с микрососудистой сетью обнаруживается бессосудистая зона (рис. 83).

**Лейкоплакия.** При изучении лейкоплакических наложений с помощью контрастной биомикроскопии ни в одном наблюдении сосудистая сеть не определялась. Глубина исследования тканей данным методом составляет 48—70 мкм и не позволяет наблюдать сосуды, расположенные под лейкоплакическим рогом, в более глубоких слоях. Однако на границе с «неизменной» слизистой оболочкой шейки матки сосудистый рисунок на поверхности эпителиального пласта четко определяется. Видимо, питание поверхностных слоев эпителиального покрова шейки матки осуществляется на данных участках путем диффузии веществ из сосудистого русла.

## Глава VIII

### **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ФОНОВЫХ И ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ**

Раннее выявление фоновых заболеваний шейки матки, своевременная и целенаправленная диспансеризация, адекватное лечение этой группы гинекологических больных яв-

ляются действенной профилактикой предраковых процессов шейки матки.

Основой раннего выявления фоновых и предраковых заболеваний, и также рака влагалищной части шейки матки является хорошо продуманная система организации профилактических осмотров женского населения.

Ежегодно проводятся профилактические осмотры всего организованного и неорганизованного женского населения. Массовые профилактические осмотры осуществляют акушеры-гинекологи женских консультаций, медико-санитарных частей, здравпунктов. Могут быть привлечены также врачи-интерны под руководством ассистента-субординатора. В сельской местности на первом этапе профилактического осмотра мазки с поверхности влагалищной части шейки матки берет акушерка, а осмотры женщин проводят врачи выездной женской консультации. Основное при проведении профилактических осмотров — это максимальный охват женского населения и квалифицированное заключение о необходимости профилактических или лечебных мероприятий. Профилактические осмотры неорганизованного населения осуществляются в смотровых кабинетах поликлиник.

Результаты профилактических осмотров сосредотачиваются у онкологов района, главных врачей женских консультаций, которые осуществляют анализ проведения профилактического осмотра и намечают план дальнейших профилактических мероприятий. Данные профилактического осмотра направляются в вышестоящее медицинское учреждение.

Профилактические осмотры позволяют выделить группу здоровых и группу женщин, у которых выявлена та или иная патология влагалищной части шейки матки. Выявление больных с заболеваниями шейки матки проводится по четкой и строго последовательной системе.

Следует обратить внимание на то, что частота патологических изменений влагалищной части шейки матки, особенно предраковых заболеваний и рака, повышается с возрастом.

Обычно мы делим больных на четыре группы: 1) моложе 40 лет; 2) от 41 года до 45 лет; 3) от 46 до 50 лет; 4) в возрасте 51 года и старше. В первой возрастной группе выделяем больных до 20—22 лет, у которых нередко обнаруживаются врожденные псевдоэрозии дисгормонального генеза. Дисплазия обычно выявляется в возрасте от 35 до 40 лет. Во второй возрастной группе нередко встре-

чается дисплазия тяжелой формы, реже — внутриэпителиальная карцинома. В третьей группе больных наиболее часто наблюдается внутриэпителиальная карцинома, в четвертой — преимущественно инвазивный рак шейки матки. Деление на возрастные группы носит условный характер, однако может служить ориентиром для определения характера патологического процесса в том или ином возрасте.

Выявление патологических процессов во влагалищной части шейки матки основывается на жалобах, данных анамнеза и визуального осмотра шейки матки, результатах двуручного (ректовагинального), а также ряда дополнительных исследований. К числу последних, осуществляемых в поликлинических условиях, относятся цитологические, кольпоскопические, морфологические исследования, комплексное проведение которых позволяет уточнить диагноз. При возникновении затруднений в установлении диагноза больных направляют в онкологические либо гинекологические отделения, где осуществляют более сложные дополнительные исследования.

Причинами несвоевременной и неправильной диагностики рака шейки матки являются недостаточная квалификация врача, отсутствие онкологической настороженности, неполное использование современных методов обследования больных, пренебрежительное отношение к своему здоровью. Освоение методов обследования больных и своевременное осуществление его способствуют более ранней постановке диагноза, адекватному лечению и проведению профилактических мероприятий.

Многочисленные исследования последних десятилетий, а также большой практический опыт многих акушеров-гинекологов и онкогинекологов во многом способствовали снижению заболеваемости раком шейки матки в последние годы.

Различают первичную и вторичную профилактику рака шейки матки [Бохман Я. В., 1985]. Первичная профилактика основана на устранении экзогенных факторов, связанных с особенностями половой функции, инфицированностью вирусом простого герпеса типа 2 и вирусом папилломы человека. Основная цель вторичной профилактики — своевременное выявление и лечение фоновых, предраковых и начальных форм рака.

В настоящее время особое значение приобретает организация всеобщей диспансеризации женского населения. С целью профилактики рака шейки матки методика выяв-

ления патологических состояний влагалищной части шейки матки должна быть единой.

Объем диагностических мероприятий зависит от оборудования и аппаратуры, а также от квалификации персонала, проводящего исследования. При обращении женщины к акушеру-гинекологу при профилактическом осмотре чаще всего используются цитологические и кольпоскопические методы исследования. Мазки для цитологического исследования берут с поверхности влагалищной части шейки матки и из устья канала шейки матки. Если врач не располагает кольпоскопом, а также если у больной клинически обнаруживается цервицит (кольпит), то необходимо взять мазок и из заднего свода.

На первом этапе всеобщей диспансеризации женщин следует осуществлять цитологический скрининг. При выявлении патологических отклонений от нормального состояния шейки матки эти женщины подлежат более углубленному обследованию с применением дополнительных методов (второй этап).

Обычные профилактические осмотры женщин старше 20 лет проводят один раз в год.

Дополнительные исследования, которые осуществляются в поликлинических условиях, позволяют значительно повысить вероятность выявления патологических процессов влагалищной части шейки матки. Так, при профилактических осмотрах с применением только цитологического метода исследования количество выявленных женщин с отклонениями от нормального состояния влагалищной части шейки матки увеличилось до 2,5—3% осмотренных и рак шейки матки был обнаружен в 10—15 раз чаще (0,07—0,1%) по сравнению с обычным гинекологическим осмотром. Следовательно, использование цитологического метода представляет собой реальный путь профилактики и ранней диагностики рака шейки матки.

Не менее важным методом диагностики фоновых и предраковых заболеваний при диспансеризации является кольпоскопическое исследование, внедрение которого не только способствует отбору женщин с подозрением на фоновые и предраковые заболевания, но и позволяет значительно глубже изучить возникшую патологию.

При массовых профилактических осмотрах проведение одновременно цитологических и кольпоскопических исследований не представляется возможным. Обычно кольпоскопическому исследованию подвергаются не более 6—10% женщин.

На втором этапе обследования только кольпоскопически удастся диагностировать фоновые процессы у женщин с патологией шейки матки. На этом этапе диспансерного наблюдения важную роль играет выявление отягчающих обстоятельств, которые могут в той или иной степени явиться одним из моментов, предрасполагающих к развитию предраковых и раковых процессов, а также способствовать уточнению диагноза (нарушения менструального цикла, гормональные сдвиги, травмы в родах и во время аборта, длительно леченные псевдоэрозии, рецидивы заболеваний влагалищной части шейки матки и др.).

Заслуживают внимания женщины, которые в антенатальном периоде подвергались действию диэтилstilбэстрола. Этот препарат может способствовать возникновению патологических изменений влагалищной части шейки матки вплоть до инвазивного рака [Fowler W. C. et al., 1987].

Выделение этих женщин в группу повышенного риска по развитию рака шейки матки и влагалища является вполне обоснованным.

Большую роль в диагностике и лечении доброкачественных заболеваний влагалищной части шейки матки играют акушеры-гинекологи, работающие в специализированных кабинетах или ведущие эту группу гинекологических больных. Такие врачи, как правило, хорошо владеют кольпоскопией, документируют отклонения от нормального строения шейки матки, осуществляют лечебные мероприятия и диспансерное наблюдение. В системе диспансерных осмотров предусматриваются специальные скрининг-программы для обращающихся в женские консультации по поводу гинекологических заболеваний, беременности, контрацепции, а также стационарных больных любого профиля.

Таким образом, выявление фоновых, предраковых заболеваний и ранних форм рака шейки матки делится на три этапа:

- 1) при профилактических осмотрах, в смотровых кабинетах поликлиник, при осмотрах поступающих на работу женщин первичное выявление заболеваний шейки матки с обязательным цитологическим контролем;

- 2) в женских консультациях: кольпоскопическое исследование, прицельное взятие материала для цитологического исследования с измененного участка слизистой оболочки влагалищной части и канала шейки матки,

прицельная биопсия. Выделяется группа риска по возникновению рака шейки матки;

3) в стационарных условиях: повторное кольпоскопическое исследование, при необходимости биопсия, цервикоскопия, соскоб со слизистой оболочки канала шейки матки, радиоизотопные, бактериоскопические, бактериологические исследования, кольпомикроскопия и др. для уточнения характера патологического процесса. Особо обращают внимание на возраст обследуемой женщины. Нередко наиболее выраженная патология шейки матки (преинвазивный рак, микрокарцинома и др.) встречается у женщин старше 45—50 лет.

Важную роль в профилактике рака шейки матки играет выделение групп риска по развитию рака шейки матки. К этой группе следует отнести:

1) женщин, которым ранее проводилось лечение влагалищной части шейки матки (консервативное, тот или иной вид коагуляции, хирургическое лечение) без предварительного глубокого обследования;

2) больных, у которых возник рецидив заболевания;

3) больных со старыми разрывами шейки матки, деформированной, рубцово-измененной шейкой;

4) женщин, которые рано начали половую жизнь (до 17 лет, т. е. в период активной метаплазии, наблюдаемой в подростковом периоде) и в дальнейшем вели активную половую жизнь, что может способствовать развитию рака шейки матки;

5) женщин с заболеваниями, сопровождающимися гормональными нарушениями (полипы, эндометриозы, миома и др.);

6) женщин, перенесших трое и более родов;

7) больных, перенесших травму шейки в родах, после аборта;

8) больных, которые в антенатальном периоде развития подверглись действию диэтилstilbэстрола.

При профилактике рака шейки матки нельзя недооценивать и роль противораковой пропаганды [Серебров А. И., 1974]. Важным условием этой пропаганды среди городского и сельского населения является систематическая, научно обоснованная и доходчиво разъясненная необходимость проведения профилактических осмотров, а в случае выявления патологических состояний влагалищной части шейки матки (даже при невыраженных клинических проявлениях заболевания) — лечебных мероприятий.

Учитывая большую роль цитологических исследований

# Дифференциальные цитологические критерии тяжелой эпителиальной дисплазии, преинвазивного (cancer in situ) и инвазивного рака\*

Цитологические критерии	тяжелая эпителиальная дисплазия (D <sub>3</sub> )	cancer in situ (плоскоклеточный)	инвазивный плоскоклеточный рак
<p>Клетки плоского эпителия волнистого типа (резко вытянутые, лентовидные)</p> <p>Опухолевые клетки плоского эпителия, близкие к промежуточному и поверхностному типу</p> <p>Опухолевые клетки плоского эпителия, близкие к парабазальному и базальному типу</p>	<p>Большое число, многие с признаками дискаркиоза</p> <p>Имеются в различном количестве, но без четких и явных критериев злокачественности</p> <p>Отмечаются всегда, многие имеют четкие признаки дискаркиоза и атипизма</p>	<p>Всегда присутствуют, но преобладают при низкодифференцированном круглоклеточном варианте и имеют признаки атипизма</p> <p>Всегда присутствуют без четко выраженных признаков атипизма. Особенно много их при веретенноклеточном варианте</p> <p>Могут присутствовать в единичном числе. Особенно много их при полиморфно-клеточном варианте. Имеют признаки атипизма</p>	<p>Выявляются крайне редко и обладают признаками атипизма или дискаркиоза</p> <p>Встречаются в разном числе с явным атипизмом.</p>
<p>Характерное расположение плоского эпителия</p>	<p>Свободно, без комплексов и пластов</p>	<p>Разрозненное, пластами, своеобразное (в несколько рядов в виде полос). Крайне редко отмечаются фигуры, сходные с началом образования жемчужин. Выявляются раковые комплексы с сохраненными межклеточными мостиками</p>	<p>Всегда присутствуют в разном числе и имеют выраженные признаки атипизма (при ороговевающей и неороговевающей форме)</p> <p>Часто в виде причудливых комплексов конгломератов с образованием лукович и жемчужин (при ороговевающей форме). Межклеточные мостики отсутствуют</p>
<p>Опухолевые полиморфные клетки плоского эпителия с признаками атипизма</p>	<p>Присутствуют всегда, но только в виде единичных экземпляров в препарате</p>	<p>Присутствуют часто в значительном числе. В зависимости от гистологической структуры опухолевых клеток степень зрелости их может быть неодинакова</p>	<p>Являются характерными для всех гистологических форм рака, но особенно для плоскоклеточного ороговевающего рака</p>

Клетки цилиндрического эпителия без признаков атипии	Могут присутствовать в различном числе, если дисплазия развивается на фоне эндоцервикоза	Могут присутствовать, если заболевание развивается на фоне эндоцервикоза, и часто имеют признаки дискариоза	Определяются редко, главным образом на фоне эндоцервикоза
Резервные клетки (недифференцированные клетки призматического эпителия)	Всегда присутствуют. Могут быть рассыпаны или собираться в группы. Необходимо дифференцировать их от базальнопарабазальных клеток	Присутствуют всегда в различных количествах и требуют дифференциальной диагностики от базальнопарабазальных клеток	Не встречаются
Метаплазированные клетки	Характерны для D <sub>2</sub> , присутствуют всегда и, как правило, в большом числе	Обязательно наличие в разном числе	Могут выявляться в небольшом числе, но не имеют диагностического значения
Синцитиоподобные структуры	Отсутствуют	Встречаются часто, но единичные экземпляры с относительной однородностью ядер	Обнаруживаются редко, главным образом при аплазированной раке, и характеризуются резким полиморфизмом ядер
Дискариоз	Наблюдается во всех случаях и у многих клеток всех слоев плоского эпителия	Выявляется всегда, особенно выражен в клетках базально-парабазального слоя	Может наблюдаться в части клеток различных слоев
Выраженность дисплазии	Наблюдается, как правило, в метаплазированных клетках	Характерен фон дисплазии различной степени выраженности, но наиболее часто наблюдается тяжелая дисплазия	Как правило, отсутствует, но может быть в единичных случаях, особенно при микрокарциноме. Наиболее часто отмечается дисплазия средней или тяжелой степени
Орогование цитоплазмы (отложение кератина)		Наблюдается в метаплазированных клетках, а в опухолевых — только в лентовидных формах	Выявляются во многих опухолевых клетках при ороговеющем раке с наклонностью к орогованию

Цитологические критерии	Патологический процесс		
	тяжелая эпителиальная дисплазия (D <sub>3</sub> )	carcinoma in situ (плоскоклеточный)	инвазивный плоскоклеточный рак
<p>Деление клеток</p> <p>Многоядерные эпителиальные клетки с признаками дискариноза или без этих признаков</p> <p>Сопутствующие признаки (фон препарата)</p>	<p>Часто встречаются митозы. Отмечается усиленное размножение базального эпителия</p> <p>Могут быть в значительном числе</p> <p>Лимфоидная инфильтрация умеренно или даже резко выражена</p>	<p>Часто встречаются амитозы и митозы</p> <p>Встречаются как единичные экземпляры</p> <p>Выраженная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация. Дегенеративно-дистрофические изменения, некрозы и нейтрофилы отсутствуют</p>	<p>—</p> <p>Как правило, не обнаруживаются</p> <p>Часто наблюдаются дегенеративно-дистрофические изменения опухолевых клеток вплоть до некроза. Нейтрофилов много, они всегда присутствуют</p>
<p>Границы клеток</p> <p>Ядерно-цитоплазматическое отношение</p>	<p>Хорошо различимы</p> <p>Нарушено в некоторых клетках базально-парабазального слоя</p>	<p>Плохо различимы</p> <p>Нарушено в значительной части клеток базально-парабазального слоя</p>	<p>Часто неразличимы</p> <p>Нарушено главным образом в атипичных клетках поверхностного и промежуточного слоев</p>

\* Василевская Л. Н., Винокур М. Л., Никитина Н. И. Основы диагностики и лечения предопухолевых заболеваний шейки матки. — М.: Медицина, 1978.

в диагностике предраковых и раковых заболеваний влагалищной части шейки матки, приводим дифференциальные цитологические критерии при этих заболеваниях, которые, по нашему мнению, будут способствовать уточнению диагноза.

## Глава IX

### **ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ФОНОВЫХ И ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ**

#### **ЛЕЧЕНИЕ ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Лечение больных с доброкачественными заболеваниями влагалищной части шейки матки является одной из основных проблем гинекологии. Важность данной проблемы обусловлена сравнительно большой частотой этих заболеваний, недостаточной эффективностью лечения, а также определенной вероятностью злокачественного превращения этих патологических состояний шейки матки.

До сравнительно недавнего времени основным методом лечения доброкачественных заболеваний шейки матки был медикаментозный. Это было обусловлено тем обстоятельством, что псевдоэрозию как наиболее часто встречающееся заболевание влагалищной части шейки матки относили к группе воспалительных процессов.

Однако в последние годы [Деражные А. Б., 1972; Яковлева И. А., Кукуте Б. Г., 1973, и др.] убедительно показано, что на фоне цервицита (кольпита), гормональных нарушений, рубцовых изменений шейки может развиваться псевдоэрозия, но ее возникновение обычно не связано с воспалительным процессом. Истинная эрозия, которая возникает наиболее часто вследствие воспалительного процесса, и псевдоэрозия — это различные заболевания.

В настоящее время применяются следующие методы лечения фоновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки: медикаментозный, различные виды коагуляции тканей, хирургический метод, лучевое лечение. К каждому из этих методов имеются особые показания.

В отсутствие воспалительных изменений, определяемых при визуальном осмотре и бактериоскопическом исследовании, вначале проводят цитологическое и кольпоскопи-

ческое исследование. Подобные исследования необходимы для выявления наиболее подозрительного участка, а также для исключения воспалительных изменений, поскольку нередко наблюдается стертая клиническая картина, которая может быть установлена этими методами исследования. В дальнейшем проводят более глубокое обследование и противовоспалительное лечение.

### **Медикаментозный метод лечения**

Медикаментозные средства, используемые для лечения патологических состояний шейки, оказывают в основном дезинфицирующее и бактерицидное действие и применяются главным образом при сопутствующем цервиците (кольпите), перед оперативным вмешательством (деформация, рубцы на шейке, тяжелая форма дисплазии), при подготовке к коагуляции. Назначение тех или иных медикаментозных средств должно быть патогенетически обосновано. С этой целью они могут быть применены в растворах и на мазевой основе с учетом микробного фактора.

Мы производили лечение неспецифического цервицита, который сочетался с кольпитом, у 130 больных с миомой матки [Василевская Л. Н., Медведева Е. А., 1983]. С этой целью были применены 1% раствор диоксида (5 мл) в сочетании с 20% раствором димексида (5 мл) для орошения влагалища, одновременное введение этой же смеси в канал шейки матки с помощью шприца Брауна. Местное лечение осуществляли ежедневно в течение 10 дней. Лечение цервицита было эффективным у 81,1% женщин при длительности наблюдения 1—2 года.

Можно также рекомендовать спринцевание или ванночки с протарголом, этакридина лактатом, фурацилином, шарики с синтомициновой эмульсией, протеолитические ферменты на мазевой основе, оксикорт и другие средства.

Местное медикаментозное лечение неспецифического цервицита в сочетании с псевдоэрозией должно проводиться 2—3 нед. Более продолжительное использование медикаментозных средств неэффективно и может явиться одним из факторов, способствующих развитию пролиферативного процесса [Винокур М. Л., 1978].

Ряд лекарственных средств (тампоны с медом, рыбьим жиром, кашицей лука) используется с целью утучнения трофики тканей. Так, С. Младенов (1974) отметил эффект

при местном применении меда путем обильного смазывания и или влагалищного электрофореза.

При наличии псевдоэрозии эффективность медикаментозных средств невелика. По данным Н. М. Соловьевой (1968), положительный результат наблюдается лишь у 16,7% больных при наблюдении в течение 1 года.

Трихомонадный кольпит (цервицит) служит показанием к применению трихопола (метронидазол) внутрь и местно.

Комбинированное лечение мы проводили по следующей схеме: 1) 1-й день трихопол назначали по 0,5 г 3 раза в день, на 2-й день — по 0,5—0,25—0,5 г, на 3-й день — по 0,25—0,5—0,25 г, на 4-й день — по 0,25 г 3 раза в сутки, на 5-й день — по 0,25 г 2 раза в сутки, на курс лечения 5 г. Одновременно во влагалище вводили смесь, состоящую из 0,5 г трихопола и 5 мл 20% раствора димексида, что повышает эффективность лечения за счет проникновения препарата в глубже лежащие ткани [Гнидец Н. Ф., 1972]. Местное лечение продолжается 10 дней. Излечение отмечено у 64,4% женщин. В случае отсутствия эффекта или при незначительном улучшении проводили повторный курс лечения.

При кандидозном кольпите (цервиците) предпочтительнее вводить леворин или канестен местно во влагалище и прямую кишку. Внутрь леворин назначают в зависимости от характера сопутствующих заболеваний и возраста больной (больным моложе 40 лет по 500 000 ЕД 4 раза в день, старше 40 лет — по 250 000 ЕД 4 раза в день, в течение 14 дней).

Местное лечение заключается в удалении тампоном содержимого влагалища и с поверхности шейки матки, после чего промывают влагалища 0,5% раствором молочной кислоты и вводят 500 000 ЕД леворина в смеси с 5 мл 15% раствора димексида, который в этой концентрации оказывает фунгицидное действие. Через 10 дней курс лечения повторяют, после чего через 2 нед назначают только местное лечение.

Полное излечение отмечено лишь у 47,3% женщин. Необходимы более глубокое изучение причины и распространенности кандидозного поражения и применение комплексного лечения. При использовании ранее антибиотиков широкого спектра действия в массивных дозах и возникновении кандидозного кольпита лечение не всегда было эффективным.

Для преодоления резистентности микрофлоры и стиму-

лляции местного иммунитета к антибактериальным препаратам можно применять димексид с учетом индивидуальной чувствительности к нему микрофлоры (1 мл 10% раствора при кандидозном кольпите, 5 мл 20% раствора при трихомониазе и неспецифической инфекции).

При лечении цервицита, уретрита, а также высыпаний на коже в области вульвы и промежности вирусной этиологии рекомендуется применять интерферон ИВС в виде 50% мази. При цервиците эту мазь используют путем введения тампонов.

Обнаружение хламидий служит показанием к назначению антибиотиков тетрациклинового ряда. Применяется тетрациклин по 100 000 ЕД 4 раза в сутки в течение 7 дней; на курс 2 800 000 ЕД. Одновременно осуществляют местное лечение: введение во влагалище таблетки или порошка тетрациклина (100 000 ЕД на процедуру) в 5 мл 15% раствора димексида 1 раз в сутки в течение 7 дней. При сочетании неспецифической инфекции с вирусным заболеванием назначают интерферон ИВС в виде 50% мази.

Воспалительный процесс шейки матки, влагалища, вызванный микоплазмой, является показанием к применению линкомицина, окситетрациклина.

Иммунологическую коррекцию можно проводить пирогеналом и декарисом. Декарис (левомизол) назначают по 150 мг в неделю в течение 3 мес, тималин — по 10 мг в сутки внутримышечно, в течение 5 дней, пирогенал — внутримышечно через день также в течение 5 дней (в 1-й день — по 0,2—0,4—0,6—0,8—1 мл, на 3-й день — по 1,2—1,4—1,6—1,8—2 мл, на 5-й день — по 1,8—1,6—1,4—1,2 мл из расчета 100 МПД в 1 мл).

Одним из обязательных условий при лечении фоновых заболеваний влагалищной части шейки матки является определение гормональной активности яичников. При недостаточной эстрогенной и гестагенной функции яичников, определенной с помощью тестов функциональной диагностики, шеечного индекса и др., больным этой группы показана гормональная терапия.

Так, в первой половине цикла местно подводят фолликулин по 5000 ЕД ежедневно, на мазевой основе, во второй половине цикла также местно применяют гормон желтого тела, на мазевой основе (прегнин однократно в дозе 15 мг, прогестерон — 5—10 мг). Подобное лечение при пониженной функции яичников дает весьма положительный эффект.

## Диатермохирургический метод лечения

Наиболее эффективно коагулирующее воздействие в области патологического очага: диатермохирургия (диатермокоагуляция, диатермоконизация), термокоагуляция, гальваноэлектрофорез, химическая коагуляция тканей, низкотемпературная коагуляция, применение углекислого и гелий-неонового лазеров.

Диатермохирургия традиционно рассматривается в качестве одного из основных методов лечения фоновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки. Этот метод основан на свойствах высокочастотного тока, вызывающего повышение температуры на участке около активного электрода до  $80-100^{\circ}\text{C}$  и в глубине тканей до  $40-50^{\circ}\text{C}$  [Старцева Л. И., 1965]. На поверхности влагалищной части шейки матки образуется белый струп, который отторгается на 10—12-й день после диатермокоагуляции. Эпителизация раневой поверхности заканчивается через  $1\frac{1}{2}-2$  мес.

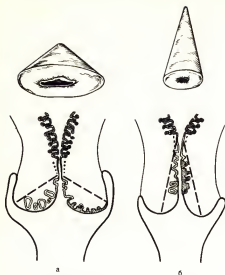
С целью диатермокоагуляции в настоящее время используют универсальные аппараты для терапевтической и хирургической диатермии УДЛ-350 и УДЛ-200, которые включают в сеть переменного тока напряжением 127 и 220 В. Различают моноактивный и биактивный методы коагуляции.

**Моноактивный метод коагуляции.** Диатермокоагуляцию производят активным шаровидным электродом диаметром 3 или 5 мм. С целью диатермопунктуры применяют иглы диаметром 1 мм. Индифферентным электродом служит свинцовая пластина размером  $15 \times 20$  см с влажной прокладкой. Этот электрод подкладывают под крестец больной. Силу тока подбирают индивидуально. При работе на аппарате УДЛ-350 она колеблется от 0,2 до 0,8 А, на аппарате УДЛ-220 — от 0,8 до 0,9 А. При биполярном моноактивном методе отмечается значительная дисперсия с последующей концентрацией токовых линий в участках, обладающих малым сопротивлением и расположенных в пространстве между пассивным и активным электродами. В связи с этим токи высокой частоты в тканях могут вызывать повышение температуры до  $60-100^{\circ}\text{C}$ , а следовательно, необратимую коагуляцию протеинов и тканевых жидкостей [Шамраевский С. М., 1959].

При использовании биполярных биактивных электродов, расположенных рядом друг с другом на одном стерж-

Рис. 85. Конизация шейки матки (схема).

а — у молодых женщин;  
б — у пожилых женщин.



не и обеспечивающих одинаковую плотность токовых линий, подобных осложнений, как правило, не наблюдается.

**Методика диатермокоагуляции.** После обнажения и обработки операционного поля пуговчатый электрод плотно прикладывают к различным участкам пораженной поверхности вначале передней, а затем задней губы влагалищной части шейки матки. Затем круговыми движениями коагулируют нижнюю треть канала шейки матки (рис. 84, см. вкл.).

Для разрушения кистозно-измененных желез и разрастаний цилиндрического эпителия в соединительнотканной основе шейки матки при нерезко выраженных эктропионах может быть применена диатермопунктура. Иглу вкалывают на глубину 1—2 см по направлению к каналу шейки матки в нескольких местах. Для профилактики ангиозктазий проводят коагуляцию по краю струпа при силе тока 0,2 А. Операцию диатермокоагуляции осуществляют без анестезии.

Показанием к применению диатермокоагуляции является наличие доброкачественных фоновых процессов без резкой деформации и гипертрофии шейки, которые при гистологическом исследовании трактуются как железисто-папиллярные псевдоэрозии, дисплазия легкой и средней степени, субэпителиальный эндометриоз.

Диатермокони́зация заключается в электрохирургиче-

ском конусовидном иссечении патологически измененных тканей шейки матки с вершиной конуса, обращенной к внутреннему зеву (рис. 85). Операцию осуществляют с помощью аппаратов УДЛ-200 и УДЛ-350. В качестве электрода используют конизатор Геймса, усовершенствованный С. С. Роговенко (1960).

**Методика операции.** Влагалищную часть шейки матки обнажают зеркалами и захватывают пулевыми щипцами по боковым поверхностям за пределами участка, который предполагается иссечь. После обработки операционного поля этиловым спиртом и спиртовым раствором йода, очищения канала шейки матки от слизистой пробки проводят парацервикальную анестезию 0,5% раствором новокаина (60—80 мл). В канал шейки матки на глубину 5—15 мм вводят направляющий стержень электрода. Коагулирующий режим плотности тока меняют на режущий. Индивидуально подбирают оптимальное напряжение, позволяющее без усилия и грубой коагуляции рассечь шейку на нужную глубину, и режущей проволокой проводят круговой разрез такой величины, чтобы охватить все измененные ткани. После включения тока электрод медленно вращают по часовой стрелке с быстротой, необходимой для рассечения тканей и образования струпа. Одновременно производят определенное давление на электрод в зависимости от желаемой высоты конуса. Обычно удаляют не более  $\frac{2}{3}$  канала шейки матки. При необходимости удалить более широкий конус, чем позволяет электрод, последний ведут до оси канала по направлению иссечения ткани. После иссечения ток выключают и конус извлекают наружу. При правильной технике операция продолжается несколько секунд.

Показаниями к диатермоконизации служат деформация шейки матки, эктропион, дисплазия средней и тяжелой степени. Осложнением диатермокоагуляции иногда является стеноз или сращение канала шейки матки, поэтому проведение данного хирургического вмешательства должно быть строго обосновано и технически правильно выполнено. Кроме того, подобная терапия небезобидна и в ряде случаев сопровождается трофическими нарушениями [Викшрайтис Ч. Ю., 1967].

После диатермохирургических вмешательств обычно не требуется дополнительной обработки тканей. При обильных серозно-кровянистых выделениях влагалищную часть шейки матки ежедневно смазывают в течение 3—5 дней 7% раствором перманганата калия. После отторжения

струпa рекомендуется смазывание шейки синтомициновой эмульсией.

Сокращение сроков регенерации имеет весьма важное значение для предупреждения воспалительного процесса. Для ускорения отторжения струпa с 5-го дня после коагуляции могут быть применены тампоны с 10% метилурациловой мазью на 8—10 ч. Процедуры можно повторить (Смахтина О. Л.). В последние годы для ускорения эпителизации после отторжения струпa применяют хонсурид и локакортен.

Действующим началом хонсурида является гликозаминогликан хондроинтинсерная кислота. Стерильный порошок по 0,05—0,1 г во флаконе растворяют в изотоническом растворе хлорида натрия или 0,25% растворе новокаина. После отпадения струпa тампоны, смоченные этим раствором, подводятся к шейке матки через день или ежедневно до полной эпителизации струпa под контролем кольпоскопии.

Локакортен — комбинацию кортикостероидов с неомицином — назначают 2 раза в день в виде мази или эмульсии в сочетании с десенсибилизирующей терапией. Он особенно показан при появлении воспалительных наслоений. Локакортен характеризуется быстрым эффектом, хорошей переносимостью, удобством в употреблении.

Диатермохирургические операции отличаются почти полной бескровностью, абластичностью, незначительной опасностью распространения инфекции. Выздоровление после диатермохирургического лечения отмечается у 92,9—97% больных. Однако одним из недостатков диатермохирургического лечения является трудно определяемая глубина воздействия.

Наиболее частыми осложнениями диатермокоагуляции, которые, как правило, обусловлены нарушением техники операции, являются кровотечения из-под струпa, обильные менструации и длительные кровотечения, эндометриоз, стеноз канала шейки матки с образованием синехий, обострение хронического воспаления придатков матки. Иногда приходится наблюдать термические ожоги в отдалении от шейки матки (прямая кишка, параметрий), телеангиоэктазии на поверхности влажной части шейки матки.

По данным А. И. Любимовой (1958), Л. Н. Василевской и соавт. (1967), Е. М. Кленицкой (1967), В. М. Шварца и соавт. (1976), осложнения и рецидивы после диатермокоагуляции наблюдаются у 21,8—23% больных.

Кровотечение, возникающее во время диатермокоагуляции, как правило, обусловлено длительной коагуляцией одного и того же участка, а также применением тока высокой частоты. При диатермоконизации кровотечение может быть вызвано ранением глубоко расположенного сосуда. В послеоперационном периоде кровотечение появляется при преждевременном частичном отторжении струпа, возникшем после тяжелой физической нагрузки, грубого влагалищного исследования, при несоблюдении полового покоя. Самым опасным осложнением после диатермохирургических операций является образование пузырно-влагалищных свищей в результате неосторожного проведения этой операции. Образование стеноза и стриктур канала шейки иногда наблюдается после диатермоконизации. Обычно больные жалуются на отсутствие менструаций либо очень скудные кровянистые выделения в предполагаемый срок менструации, которые сопровождаются резкими болями. При осмотре шейки с помощью зеркал область наружного зева матки определяется с большим трудом в виде точечного отверстия. Расширение канала шейки матки расширителем Гегара (до № 8) предпочтительно проводить в предполагаемый срок менструации.

Иногда после диатермокоагуляции на поверхности шейки матки обнаруживаются красные пятнышки, полоски, пузырьки темно-фиолетового цвета. При кольпоскопическом исследовании четко выявляется цилиндрический эпителий, покрывающий эти участки на шейке матки.

Небольшие образования на шейке матки, чаще всего имеющие округлую или овальную форму и темно-фиолетовый цвет, покрыты плоским многослойным эпителием. При динамическом кольпоскопическом наблюдении отмечаются циклические изменения этих участков на протяжении менструального цикла, что характерно для эндометриоза шейки матки. Темно-фиолетового цвета эндометриоидные образования приходится дифференцировать от подэпителиальной гематомы. Назначение 10% гепариновой мази при подэпителиальной гематоме способствует рассасыванию ее, тогда как при эндометриозе шейки матки картина остается неизменной.

Реже при кольпоскопическом исследовании после диатермохирургических операций наблюдаются выраженная атрофия либо истончение плоского многослойного эпителия и усиление сосудистого рисунка, требующие более длительного наблюдения, так как на этом фоне

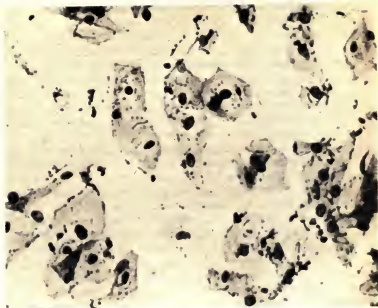


Рис. 87. Цитограмма после диатермокоагуляции. В мазке преобладают поверхностные и единичные промежуточные клетки.

могут развиваться атипические изменения эпителия. У некоторых больных возникает утолщение плоского многослойного эпителия с явлениями пара- и гиперкератоза. При кольпоскопии эти изменения определяются как простой атипический эпителий типа немых йоднегативных участков или тонкой лейкоплакии.

Таким образом, диатермохирургия является эффективным методом лечения, однако процент осложнений остается высоким.

Не менее важное значение при оценке эффективности диатермохирургического лечения имеют отдаленные результаты.

Нами изучена кольпоскопическая и цитологическая картина влагалищной части шейки матки после диатермокоагуляции у 500 женщин (рис. 86, 87) [Василевская Л. Н. и др., 1967]. Длительность наблюдения после лечения была в пределах от 1 года до 8 лет, чаще всего от 4 до 5 лет.

Почти у  $\frac{1}{3}$  больных обнаружены изменения доброка-

чественного характера: рецидив псевдоэрозии (5,2%), полипы шейки матки (3,6%), эндометриоз шейки матки (0,8%), открытые и закрытые железы (20,4%). Обращает на себя внимание большой процент рецидивов псевдоэрозии шейки матки и полипов шейки матки.

Изменения, соответствующие «атипическому» эпителию, наблюдались у 64 женщин через 3—5 лет после диатермокоагуляции, что составило 12,8% по отношению ко всем обследованным с помощью кольпоскопа. Лейкоплакия выявлена у 7 (1,4%), поля — у 6 (1,2%), эритроплакия — у 9 (1,8%), йоднегативные зоны — у 14 (2,8%), различные сочетания этих изменений — у 28 (5,8%), атипия сосудов — у 14 (2,8%) больных.

Особое внимание было обращено на сосуды подэпителиального слоя, так как сосудистые атипии часто свидетельствуют об инвазивном раке [Куколева Н. Н., 1961; Герштейн Р. А., 1962]. У большинства обследованных женщин сосудистый рисунок влажной части шейки матки не определялся или были видны малого калибра, древовидно-ветвящиеся сосуды в виде нежного рисунка.

У женщин, находящихся в постменопаузе, когда отмечается атрофия слизистой оболочки шейки матки, сосуды подэпителиального слоя хорошо видны, древовидно ветвятся, напоминая сетку, расположенную на влажной части шейки матки. Нам пришлось наблюдать атипичные сосуды (извилистые, разного калибра, в виде клубочков или «толстой палки») у 14 (2,8%) женщин. Однако при дальнейшем цитологическом и гистологическом исследовании материала этих участков элементов злокачественного роста не обнаружено ни у одной больной.

При изучении особенностей менструальной функции установлено, что диатермокоагуляция влажной части шейки матки не оказывает отрицательного влияния на менструальную функцию. Характер менструальной функции не изменился у 426 (85,2%) из 500 обследованных, 30 (8%) были в возрасте от 45 до 52 лет и страдали климактерической дисфункцией яичников, 35 (7%) находились в периоде постменопаузы, у 8 (1,8%) менструации стали обильными, у одной (0,2%) — скудными. Обильные менструации наблюдались у 4 женщин с миомой матки, у одной — с аденомиозом, у 3 — с хроническим воспалением придатков матки.

Таким образом, изменения менструальной функции (обильные, скудные, ациклические, отсутствие менструаций) не могут быть связаны с диатермокоагуляцией.

Беременность после диатермокоагуляции наступила у 83 женщин. Из их числа 9 женщин до диатермокоагуляции не предохранялись и не беременели. Это были молодые женщины в возрасте от 25 до 38 лет, длительно лечившиеся по поводу псевдоэрозии шейки матки. У 24 женщин беременность наблюдалась повторно; причем у 20 она окончилась родами, которые протекали без осложнений.

Результаты исследований дают основание считать, что диатермокоагуляция шейки матки не оказывает отрицательного влияния на репродуктивную функцию и может способствовать излечению бесплодия.

### Термокоагуляция

Одним из методов лечения патологических состояний влагалищной части шейки матки является простая термокоагуляция. Этот метод предложен В. С. Лесюком в 1956 г.

Принцип термокоагуляции заключается в наружной аппликации тепла с нагреванием термокоагулятора до 90—240°C.

Термокоагуляция является радикальным методом лечения фоновых заболеваний шейки матки и позволяет избежать осложнений, связанных с генерацией тепла в самой ткани и с применением очень высоких температур.

Р. С. Залгалер [1968] предложил несколько моделей терморегулятора, которые отличаются простотой конструкции, надежностью в работе, малой массой и размерами, простотой обращения. Одним из основных преимуществ термокоагулятора является достаточно точная дозировка глубины коагуляции — от 1 до 5 мм при температуре от 90 до 240°C.

Показанием к термокоагуляции служат все формы ложных эрозий шейки матки без выраженной гипертрофии и деформации шейки.

**Методика термокоагуляции.** Термокоагулятор, нагретый до 170—190°C, последовательно прижимают к измененным участкам шейки матки в течение 5 с. Термокоагуляция не вызывает болезненных ощущений и осуществляется без анестезии. Обработка струпа не рекомендуется. Эпителизация коагуляционного некроза наступает через 3 нед.

Полная эпителизация шейки матки после однократной термокоагуляции наблюдается у 95,3% больных. При

недостаточном эффекте термокоагуляция может быть проведена повторно. Осложнения редки. Мы наблюдали обострение воспаления придатков матки у 0,8%, кровотечение — у 0,8% больных.

Термокоагуляция может применяться в амбулаторных условиях как эффективный, радикальный и безопасный метод лечения больных с фоновыми заболеваниями влагалищной части шейки матки.

### **Криохирургический метод лечения**

Одним из современных методов лечения патологических состояний влагалищной части шейки матки является криохирургический [Грищенко В. И., 1974; Драбеско А. В., Моргулян В. Б., 1974; Резницкий В. Г. и др., 1976; Запорожная В. Н., 1980].

Низкотемпературное воздействие обладает очень широким спектром биологического эффекта — от криоконсервации до криодеструкции тканей. Под влиянием охлаждения происходит сложный комплекс различных физико-химических, биофизических и биохимических превращений, которые в свою очередь вызывают в тканях структурные и функциональные, различные по характеру и интенсивности изменения [Лозина-Лозинский Л. К., 1972; Mazur, 1970]. Влияние низких температур различно и зависит от криочувствительности различного типа клеток, тканей и их локализации.

Различают пять основных механизмов криоповреждения тканей: 1) образование внутри- и внеклеточных кристаллов льда, сопровождающееся дегидратацией биомолекул и биологических мембран; 2) повышение концентрации электролитов и рН, вызывающее денатурацию липидно-протеиновых комплексов; 3) кристаллизацию воды в органоидах клетки — биомембранах, митохондриях, лизосомах; 4) механические повреждения клеток растущими кристаллами воды; 5) нарушения микроциркуляции в замороженной ткани, ишемию и развитие некроза [Лозина-Лозинский Л. К., 1972; Пушкарь Н. С. и др., 1977; Zaccarian, 1973; Ronsiehausen, 1974].

Показаниями к криохирургическому лечению являются: псевдоэрозии, диспластические процессы после удаления полипов, эндометриоз шейки матки, дискератозы влагалищной части шейки матки (лейкоплакия, эритроплакия, папиллома), зона превращения с образованием закрытых и открытых желез, дисплазии.

Безболезненность вследствие быстрого нарушения восприимчивости нервных аппаратов, попадающих в зону противодействия, бескровность или незначительная кровопотеря («мазня»), минимальная травматичность, отсутствие необходимости в обезболивании и последующем наложении швов позволяют осуществлять это лечебное мероприятие в амбулаторных условиях.

Криовоздействие в гинекологии производится контактным способом и путем криоопрыскивания, в основе которых лежит коагуляция тканей шейки матки. Лечение осуществляют с помощью универсальной гинекологической криогенной установки. В качестве охлаждающего агента применяют жидкие газы: азот (температура кипения  $-196^{\circ}\text{C}$ ), фреон ( $-81^{\circ}\text{C}$ ), углекислота ( $-78^{\circ}\text{C}$ ), закись азота ( $-89^{\circ}\text{C}$ ). Степень, быстроту и глубину охлаждения можно регулировать подачей паров и длительностью криовоздействия.

Для криовоздействия на шейке матки наиболее удобен изогнутый, грибовидной формы, плотно прилегающий к области наружного зева криозонд, который стерилизуют перед каждой процедурой. При подаче в криозонд жидкого азота скорость «замерзания» составляет 2 мм/мин. Криокоагуляция при эктопии и зоне превращения продолжается  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  мин, при резкой гипертрофии шейки —  $3\frac{1}{2}$  мин. Криохирургическому воздействию предшествует соскоб со слизистой оболочки канала шейки матки с целью более точной диагностики, уточнения степени распространения процесса, а следовательно, и более целенаправленной, эффективной терапии.

При криовоздействии процедуру следует прекратить после того, как зона замораживания оказывается на 2—3 мм шире участка поражения. После криовоздействия на шейке матки виден четко отграниченный белый участок, через 24 ч намечается демаркационная линия. На 7—10-й день наблюдается размягчение некротических участков вследствие фагоцитоза и аутолиза под влиянием ферментных систем. На 3—7-й неделе происходит отторжение некротических тканей. Параллельно процессу деструкции уже через несколько дней протекает регенерация, которая у большинства больных заканчивается через 4—8 нед. После криовоздействия появляется экссудат, что связано с истечением лимфы, которое может продолжаться несколько дней. Редко наблюдаются тянущие боли, исчезающие в первые 1—2 дня.

Иногда криовоздействие приходится проводить повтор-

но. Однако возможности многократного криовоздействия ограничены потенциалом применяемой аппаратуры и криорезистентностью тканей. В связи с этим актуальны поиски наиболее эффективных методов криодеструкции тканей.

Определенного внимания заслуживают методы потенцирования криовоздействия физическими факторами. Так, электромагнитное облучение, ультразвук, воздействие радиоактивными изотопами, которые оказывают биологическое действие на живые системы, могут стимулировать или тормозить процессы охлаждения, замораживания, деструкции и последующей регенерации тканей.

Особый интерес представляет изучение возможностей потенцирования криодеструкции с помощью предварительного омагничивания тканей, комбинации криогенных методов с иммунотерапией и лазерным воздействием [Albin et al., 1971; Pivert, 1977].

В последние годы появились экспериментальные и клинические работы, свидетельствующие о большой эффективности (93%) применения низких температур в комбинации с ультразвуком малой интенсивности [Запорожная В. Н., Хаит О. В., 1981] при лечении фоновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки. Под влиянием криоультразвукового воздействия происходит деструкция тканей на поверхности шейки матки. Отторжение струпа наступает на 5—7-й день, сроки регенерации сокращаются на 1—1 $\frac{1}{2}$  нед.

Применение различных режимов комбинированного криоультразвукового метода воздействия в зависимости от нозологических форм патологии позволило достигнуть высокой эффективности лечения (93,3%) при длительных заболеваниях шейки матки. После комбинированного воздействия полностью восстанавливается морфологическая и функциональная целость органа [Хаит О. В., 1981].

Применяются и другие, в том числе комбинированные, методы криовоздействия при патологических состояниях влагалищной части шейки матки: с помощью конусовидного наконечника, криовакуумное лечение, криоэлектрохирургическое, двухзондовое с опрыскиванием [Запорожан В. Н., 1981].

К отрицательным сторонам криовоздействия относится риск недостаточного промораживания тканей как в глубину (при однократном криовоздействии), так и на поверхности, в результате чего не обеспечивается гибель всех патологически измененных клеток. Отмечаются длительное

выделение экссудата из половых путей и значительные сроки регенерации. Причинами подобных осложнений могут быть несовершенство методик и различная толерантность клеточных элементов к воздействию низких температур [Грищенко В. И., 1974; Запорожан В. Н., 1980].

Сравнивая криохирургию с электрокоагуляцией, следует отметить, что в первом случае послеоперационный период протекает легче, без кровотечений (или они крайне незначительны), образуется нежный рубец без деформации тканей, рецидивирование патологического процесса наблюдается значительно реже [Трушкевич Л. И. и др., 1971; Пачес А. И. и др., 1971; Carpenter, 1977]. В отличие от диатермокоагуляции при криогенном лечении регенерация происходит под эластичным струпом и не создаются условия для имплантации эндометрия во время менструации и возникновения эндометриоза шейки матки, что позволяет проводить криовоздействие в любой фазе менструального цикла [Miller et al., 1973; Martin-Laval, 1974].

Некоторые исследователи предлагают осуществлять криовоздействие после менструации с целью достижения максимальной эпителизации шейки матки ко времени следующей менструации [Szemesi et al., 1976].

Эффективность криогенного лечения связана с особенностями патологического процесса шейки матки. Полное излечение при хронических воспалительных процессах канала шейки матки отмечается у 93,8% больных. При различных формах гиперплазии шейки матки, кистах шейки матки, небольших старых послеродовых разрывах эффективность лечения достигает 90,6%.

После криотерапии необходим цитологический контроль с целью оценки эффективности ее, который в течение 1-го года осуществляют через 3 мес, на 2-й год — через 6 мес, на 3-й год — 1 раз. Обычно эффект наблюдается у 89—92% женщин [Kaufmann R. H. et al., 1978]. При постоянном обнаружении атипичных клеток криохирургическое воздействие считается неэффективным.

Обследование больных в отдаленные сроки после криовоздействия (до 6 лет) показало, что чаще всего рецидивы возникают у больных с лейкоплакией шейки матки (38,7%), кистой шеечных желез (11,1%) и эндометриозом (10,6%).

В. Н. Запорожан (1982) приводит следующие результаты лечения женщин репродуктивного возраста. Восстановление менструального цикла отмечено у 38 из 71 больной с его нарушениями, наступление беременности —

у 38 из 52 больных, страдавших бесплодием, появление двухфазного цикла — у 12 из 17 больных с однофазным циклом до криовоздействия на шейку матки.

Криохирургический метод эффективен у большинства больных с псевдоэрозиями. Однако отдельные наблюдения свидетельствуют о возникновении рака шейки матки через 3 года после криохирургического лечения [Kranzfelder D., 1978]. Это говорит о необходимости длительного кольпоскопического и цитологического наблюдения после криохирургического воздействия.

Лечение папиллярных и фолликулярных псевдоэрозий представляет известные трудности и не всегда достаточно эффективно, особенно у беременных женщин. Наиболее часто больным этой группы назначают ваготил.

### **Химическая коагуляция**

В последние годы лечение патологических состояний влажной части шейки матки проводят ваготилом. Это лечение является одним из видов химической коагуляции тканей [Белецкая Л. М., Смахина К. А., 1971]. Под воздействием ваготила наряду с гиперемией, способствующей регенерации тканей, происходят осаждение белков, коагуляция измененной ткани и отторжение ее.

Ваготил — польский препарат, обладающий бактерицидным действием, свойством коагуляции псевдоэрозий шейки матки, не оказывает отрицательного действия на здоровую ткань, обладает трихомоцидным, вазоконстрикторным действием.

**Методика лечения.** Тампоном, смоченным ваготилом, обрабатывают патологически измененную шейку матки и ее канал в течение 2—3 мин с перерывом в 2—3 дня. Курс лечения состоит из 8—12 процедур. Обработанная поверхность покрывается белым струпом, который на 6—10-й день отторгается. Предпочтительнее лечение ваготилом проводить у молодых нерожавших женщин с эктопией. При данном виде лечения шейка матки покрывается плоским многослойным эпителием, отсутствует опасность образования рубцов и стеноза канала шейки матки.

Положительное действие оказывает эндовагинальный фонофорез при лечении фоновых заболеваний влажной части шейки матки в сочетании с воспалительными процессами половых органов. С этой целью А. А. Летучих и соавт. (1981) применяли аппарат

УАМ-8, с помощью которого происходит равномерное озвучивание всей поверхности шейки матки и влагалища при следующих оптимальных параметрах процесса: частота ультразвуковых колебаний 26,5—44 кГц, амплитуда 40—45 кмк, время процедуры озвучивания от 60 до 120 с.

Лечение проводили в три этапа. На первом этапе осуществляли санацию влагалища 2% раствором перекиси водорода, после чего производили озвучивание влагалищных стенок и шейки матки в течение 60—120 с. На втором этапе раствор хлорофиллипта подводили к шейке матки и влагалищу, в течение 60 с осуществляли озвучивание. На третьем этапе гидрокортизоновую мазь подводили к области локализации псевдозерозии и озвучивали в течение 10—15 с, после чего озвучиваемую область покрывали ваготилом. Курс лечения состоял из 3 процедур, которые назначали через 1—2 дня. Эпителизация заканчивалась через 40—50 дней. Эффект имел место у 69 из 70 больных. Рецидива заболевания не наблюдалось. Отмечая положительную сторону данного метода, мы считаем, что при наличии даже простой дисплазии необходимо осуществлять строгий цитологический контроль и при возникновении малейших отклонений от нормы прибегать к более радикальным методам лечения.

### **Хирургический метод лечения**

Радикальным методом лечения предопухолевых заболеваний шейки матки является хирургический. Показаниями к оперативному лечению служат длительно существующие псевдозерозии на фоне резкой деформации и гипертрофии шейки, выраженные послеродовые и послеабортные разрывы и эктропион.

При деформации шейки матки (эктропион, старые глубокие разрывы, выраженная гипертрофия) у женщин моложе 40 лет и доброкачественном процессе прибегают к оперативному восстановлению формы и величины шейки матки. В возрасте старше 40 лет предпочтение отдается конусовидной электроэксцизии с серийно ступенчатым гистологическим исследованием удаленного конуса. Патологически измененные участки шейки матки удаляют хирургическим путем, производя клиновидную ампутацию передней, задней или обеих губ (рис. 88).

Заслуживают внимания и рекомендации относительно

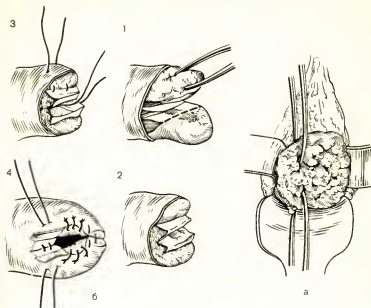


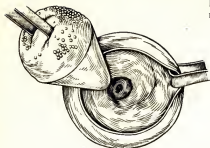
Рис. 88. Клиновидная ампутация шейки матки (схема).  
а — деформированная шейка матки; б — этапы операции. Объяснение в тексте.

проведения реконструктивно-пластической операции при подобных доброкачественных изменениях влагалищной части шейки матки, предложенной В. И. Ельцовым-Стрелковым (1980).

Операцию производят методом расслоения и восстановления анатомии шейки матки. Подобное оперативное вмешательство позволяет нормализовать функцию шейки матки, создает физиологические условия для ее влагалищной части и щелочную среду для слизистой оболочки канала шейки матки. После операции образуется слизистая пробка канала шейки матки, имеющая защитные свойства.

Важную роль в предупреждении грубых деформаций шейки матки играет своевременное восстановление шейки матки после родов или аборт. При вторичном заживлении разрывов, если женщина не кормит грудью, через 45 дней после родов шейка матки может быть восстановлена. Если женщина продолжает кормить грудью, то оперативное вмешательство может быть отложено.

Рис. 89. Конусовидная ампутация шейки матки, производимая скальпелем.



Конусовидная ножевая ампутация шейки матки эффективна при значительной деформации шейки, сопровождающейся выворотом, а также при патологических изменениях слизистой оболочки ее канала. Операция заключается в иссечении вместе с мышечным конусом части слизистой оболочки до внутреннего зева матки (рис. 89). При выраженных деформациях шейки матки прибегают к различным модификациям операции Штурм-дорфа.

В случае обнаружения полипа канала шейки матки показано его удаление. Независимо от того, тонкая ножка или толстая, обязательно иссекают основание полипа и производят гистологическое исследование. На кровоточащий участок накладывают 1—2 кетгутовых шва либо осуществляют диатермокоагуляцию его. Если основание полипа расположено в средней или верхней трети канала шейки матки и иссечение его затруднено, то вначале производят удаление (откручивание) полипа, а затем скоб канала шейки матки.

При ациклических кровотечениях у всех больных производят раздельное лечебно-диагностическое выскабливание слизистой оболочки тела и шейки матки для уточнения диагноза.

Мнение о назначении эстроген-гестагенных и чистых гестагенных препаратов при наличии полипов разделяют не все исследователи. Так, Б. И. Железнов и К. Ю. Мамедов (1984) полагают, что назначение эстроген-гестагенных и гестагенных препаратов не может быть мерой профилактики рецидивов полипов, а морфологические изменения в них, возможно, являются следствием применения именно этих гормональных препаратов.

По нашему мнению, подобное заключение требует не

только изучения морфологических изменений, выявляемых при полипах канала шейки матки, но и более глубоких клинического, цитологического, кольпоскопического, цервикоскопического, гормонального исследований в сопоставлении с морфологическими данными.

Лечение эндометриоза шейки матки осуществляют главным образом хирургическим путем и эстроген-гестагенными препаратами.

Хирургический метод лечения эндометриоза шейки матки обычно используют при деформации ее.

Характер оперативного лечения зависит от степени деформации. При резкой деформации приходится прибегать к удалению шейки матки. Диатермокоагуляция возможна только при небольшом поражении шейки матки и отсутствии эндометриоидных образований в других отделах половой системы. Однако С. Н. Давыдов и соавт. (1970), Л. М. Прохорова (1967) предпочитают не проводить диатермокоагуляцию у больных этой группы.

При лечении эндометриоза влагалищной части шейки матки, особенно в сочетании с локализацией эндометриоза в других отделах половой системы, наиболее распространенным является **г о р м о н а л ь н ы й** метод. Обычно лечение проводят эстроген-гестагенными препаратами в течение 12 мес. В первые 3 мес эстроген-гестагенные препараты назначают в непрерывном режиме. Затем лечение осуществляют с 5-го по 25-й день менструального цикла с 7-дневным перерывом (при 28-дневном цикле), назначая по 1 таблетке на ночь. Следует учитывать противопоказания к назначению экстроген-гестагенных препаратов.

### **Физические методы лечения**

В комплексном лечении псевдоэрозий немаловажную роль играют и физические факторы. Однако физиотерапия не является радикальным средством лечения псевдоэрозий. При противопоказаниях к диатермокоагуляции заживлению псевдоэрозий способствует электрофорез цинка, осуществляемый с помощью конусного цинкового электрода с диском.

В основе данного метода лежит коагуляция тканей. Ионы цинка подводят через положительный электрод, введенный во влагалище. Процедуры осуществляют 1 раз в неделю; на курс лечения 6—8 процедур. В результате воздействия ионов цинка после каждой процедуры по-

верхность шейки матки покрывается белой рыхлой коагуляционной пленкой альбумината цинка, которая в течение нескольких дней постепенно резорбируется, отторгается и перекрывается плоским многослойным эпителием. Образуется зона превращения с истончением плоского многослойного эпителия и множеством мелких открытых желез. Наличие большого количества желез связано, по-видимому, с недостаточной глубиной коагуляции, которая не разрушает разрастаний цилиндрического эпителия в соединительнотканной основе.

Следовательно, после коагуляции слизистой оболочки сульфатом цинка сохраняются фоновые заболевания, при которых требуется цитологический и кольпоскопический контроль, поэтому данный метод нельзя считать радикальным.

При псевдоэрозии с успехом могут быть использованы лечебные грязи в виде тампонов, сульфидные орошения, КУФ-лучи, микроволны сантиметровой и дециметрового диапазонов, применяемые с помощью вагинального излучателя [Стругацкий В. М., 1981].

При псевдоэрозии с успехом может быть использована шеечная декомпрессия [Денисова А. П., Малышева З. В., 1978]. Наличие зоны превращения служит показанием к применению лечебных грязей, орошения, микроволн сантиметровой и дециметрового диапазона, способствующих улучшению трофических процессов в тканях шейки матки, а затем коагулирующих шейку лечебных процедур [Стругацкий В. М., 1983].

### ЛЕЧЕНИЕ ДИСПЛАЗИЙ

Лечение дисплазии требует более радикального вмешательства по сравнению с фоновыми заболеваниями. При решении вопроса о характере лечебных мероприятий необходимо учитывать степень дисплазии, возраст женщины и фон, на котором развился предраковый процесс. При лечении дисплазии применяют конизацию, каутеризацию, электрокоагуляцию, криохирургию, лечение лазером, гистерэктомию. Каждый из этих методов имеет преимущества, и к применению каждого из них установлены показания [Briggs B. M., 1978].

Лечение дисплазии эпителия шейки матки может проводиться в амбулаторных и стационарных условиях, что в основном зависит от намечаемого оперативного вмешательства, возраста больной, сопутствующих экстрагени-

тальных и гинекологических заболеваний. При наличии цервицита (кольпита) осуществляют санацию влагалища и шейки матки, после чего прибегают к основному методу лечения.

В последнее десятилетие более широкое применение при лечении дисплазий находит криохирургия, что в значительной степени связано с расширением представлений о механизмах местного и общего эффекта при данном методе лечебного воздействия.

После цитологического кольпоскопического и морфологического исследований у 50 больных с дисплазией легкой степени применен криохирургический метод лечения. При сроке наблюдения после лечения от 3 до 5 лет эффект установлен у всех женщин.

Контрольные цитологическое и кольпоскопическое исследования проводили каждые 3 мес. Только у одной больной с умеренной дисплазией через 3 мес после лечения в мазке один раз были обнаружены единичные клетки с явлениями дискариоза. При кольпоскопическом исследовании, кроме устья открытой железы, никакой патологии не установлено. Шейка матки была бледно-розовой, блестящей. В дальнейшем дополнительного лечения не потребовалось.

Криохирургическое лечение проведено у 240 больных с дисплазией легкой степени Р. Сопеу и соавт. (1983). В дальнейшем контроль за эффективностью лечения осуществлялся через каждые 3 мес в течение первых 2 лет и 1 раз в 6 мес при последующем наблюдении. У 26 больных обнаружены атипические клетки при цитологическом исследовании, а при морфологическом исследовании биоптата у этой группы больных установлена дисплазия легкой степени. У всех этих больных повторно проведено криовоздействие или конизация шейки матки при деформации ее. После первого криовоздействия эффект отмечен у 89% больных, после повторного — у 97% больных. Автор приходит к заключению, что при дисплазии легкой степени эффективность лечения не выше, чем при тяжелой, поэтому в плане возможных последствий для больной дисплазия легкой степени должна расцениваться так же, как и заболевание более тяжелой степени. Хорошие результаты получили при криохирургическом лечении и другие исследователи.

Криохирургическое лечение тяжелой и внутриэпителиальной карциномы осуществлено М. van Lent (1983) у 102 больных. Эффективность лечения составила 93%.

После лечения комплексное обследование больных проводили через 6, 12 нед, 6, 9, 12 и 19 мес, а в дальнейшем 1 раз в год. По мнению авторов, криохирургия является безопасной альтернативой конизации, однако требуется тщательный отбор больных.

После криохирургического воздействия, при наблюдении в течение 1—5 лет, недостаточный терапевтический эффект отмечен у 5,5% больных с дисплазией легкой и средней степени и у 15% с дисплазией тяжелой степени. После ионизации недостаточный эффект установлен у 12,5% больных с дисплазией тяжелой степени.

При сопоставлении эффективности криохирургического воздействия и электроконизации отмечено, что различия в терапевтическом эффекте почти не наблюдается [Javaheri B. et al., 1981].

При дисплазии легкой степени результаты цитологического исследования подтверждаются данными гистологического исследования серии срезов удаленного конуса шейки матки у 69%, а биопсийного материала — лишь у 20% женщин.

Следовательно, при дисплазии легкой степени контрольное цитологическое исследование следует осуществлять 1 раз в 3 мес, не прибегая к гистологическому исследованию. При глубокой патологии созревания эпителия шейки матки показаны конизация и последующее гистологическое исследование ступенчатых срезов.

Заслуживает внимания применение двойного замораживания. V. Einerth (1978) после однократного применения метода двойного замораживания (2 сеанса замораживания, каждый продолжительностью 3 мин с интервалом 3—5 мин) при лечении дисплазии и внутриэпителиальной карциномы отметил эффект у 54 из 59 больных. Повторная криотерапия потребовалась у 2 больных. У одной больной эффект отсутствовал.

В последние годы предложено использование термохирургического метода при умеренно высокой температуре (70—90°C) с целью лечения предраковых поражений влагалищной части шейки матки.

Данный метод лечения применен автором B. Staland (1978) у 71 больной. При сроке наблюдения 2—3 года и более получены хорошие результаты. Кольпоскопический и цитологический контроль в первый год проводился каждые 3 мес, на 2-й — 2 раза в год, на 3-й — 1 раз в год. Только у одной больной при цитологическом исследовании через 6 мес после лечения обнаружены аномальные клет-

ки, послужившие основанием для криохирургического воздействия. По мнению автора, подобный метод лечения предраковых поражений шейки матки является столь же эффективным, как конизация и криохирургический метод.

Конизация шейки матки при небольших зонах дисплазии, в том числе тяжелой степени, особенно у молодых нерожавших женщин, может быть заменена применением  $\text{CO}_2$ -лазера. По данным М. С. Anderson (1982), операция оказалась успешной у 76,4% женщин после однократного вмешательства и у 98% — после повторного [Anderson M. C., 1982]. По мнению автора, осуществившего лечение 543 больных, использование  $\text{CO}_2$ -лазера следует считать безопасным, быстрым и эффективным методом лечения дисплазий и внутриэпителиальной карциномы шейки матки.

Наиболее щадящим и дающим хорошие результаты при дисплазии эпителия и внутриэпителиальной карциноме шейки матки является метод лазерной терапии [Милевский А. И., 1976; Коханевич Е. В., Щербицкая Л. Л., 1976, и др.]. Лазерное излучение способствует ускорению репаративных процессов и нормализации нарушенных биологических реакций в тканях шейки матки [Ковач Л. и др., 1978].

Для лазерной терапии используют  $\text{CO}_2$ -лазеры мощностью 40—60 Вт. Пучок лазеров под контролем эндоскопа направляют в зону патологического очага. Коагуляцию производят целенаправленно лазером непрерывного действия мощностью 15—20 Вт.

Механизм действия  $\text{CO}_2$ -лазера отличен от диатермического и криогенного и основан на превращении световой энергии в тепловую в тканях. Образование тепла ведет к разрушению тканей в точке воздействия лазерного луча путем их коагуляции и одновременного испарения. Глубина термического некроза не превышает 100 мкм.

Облучение начинают от канала шейки матки. Производя концентрические движения, продвигаются по направлению к периферии, захватывая 1—2 мм пограничной здоровой ткани. Эпителизация начинается с 8-го дня и завершается через 4—6 нед после лазерного воздействия. Рецидив заболевания наблюдается у 2,7% больных [Милевский А. И., 1985].

R. Carter и соавт. (1978) применяли углекислый лазер в 45 случаях предраковых заболеваний шейки матки. Через 4 нед после лечения проводили кольпоскопический и цитологический контроль. В 1-й год подобный контроль

осуществляли каждые 3 мес, на 2-й — 2 раза в год. Выздоровление отмечено у 32 из 45 женщин. У 7 больных потребовался повторный курс лечения.

С помощью  $\text{CO}_2$ -лазера возможны удаление дискообразных кусочков шейки матки толщиной 5 мм, включающих зону превращения, и последующий соскоб со слизистой оболочки канала шейки матки. При таком методе лечения наблюдается меньше кровотечений, и, кроме того, дискообразные кусочки могут быть использованы для гистологического исследования.

В последние годы опубликованы данные единичных исследований с применением низкоэнергетических лазеров для одновременного лечения псевдоэрозии и воспалительных заболеваний женских половых органов [Багдашкин Н. Г. и др., 1976; Ковач Л. и др., 1978]. Л. В. Антонова и Е. Н. Каукова использовали гелий-неоновый лазер при лечении 114 больных с фоновыми заболеваниями влагалищной части шейки матки. Курс лечения составлял от 6 до 10 процедур, что зависело от характера и распространенности патологического процесса. Отсутствие эффекта и неполный эффект чаще отмечались при большой площади поражения ( $250-400 \text{ мм}^2$ ), а также при эктропионе и врожденной эктопии. Через 6—12 мес рецидив заболевания наблюдался у 5,2% больных.

В. В. Стежковой (1981) применил лазерную установку ЛГ-75 при лечении псевдоэрозии, сочетающейся с хроническим воспалением внутренних половых органов, у 72 больных. В результате лечения полная эпителизация псевдоэрозии произошла у 69 из 75 больных в сроки от 10 до 21 дня. У 3 больных эффект был недостаточен, в связи с чем проведен повторный курс. Стойкий эффект через 3 мес наблюдался у 69% больных. При нанесении раствора Люголя на поверхность влагалищной части шейки матки она на всем протяжении равномерно окрашивалась в темно-коричневый цвет.

Результаты лечения гелий-неоновым лазером ЛГ-75 дают основание для положительной оценки их. У больных со слабо и умеренно выраженной дисплазией с лечебной целью может быть применена лазерная мини-конизация [Bckasay Z. et al., 1983]. Лечение углекислым и гелий-неоновым лазерами требует более углубленной разработки и оценки эффективности его.

Таким образом, при дисплазии шейки матки после лечения необходимо осуществлять кольпоскопический и цитологический контроль, который при дисплазии легкой

степени проводится 2 раза в год, средней степени — через 3 мес, тяжелой степени — 1 раз в месяц не менее 2—3 лет.

Несколько подробнее следует остановиться на лечебных мероприятиях в тех случаях лейкоплакии, когда нередко отмечаются явления дисплазии и даже злокачественное превращение. При ограниченной лейкоплакии с картиной простой дисплазии у женщин моложе 40 лет можно ограничиться диатермокоагуляцией. При обширной лейкоплакии с морфологической картиной тяжелой дисплазии, внутриэпителиальной карциномы проводят конизацию. При лейкоплакии с явлениями простой дисплазии на фоне гипертрофии шейки матки осуществляют электроконизацию шейки матки.

Если установлена внутриэпителиальная карцинома, развившаяся на фоне лейкоплакии, или деформации шейки у женщины старше 40 лет, то рекомендуется полное удаление матки, так как у этой группы больных рак нередко локализуется выше наружного зева шейки матки. Наконец, если лейкоплакия распространенная и переходит на влагалище, то осуществляют электрокоагуляцию, применяют криохирургический метод.

В 40—60-х годах при лечении предраковых заболеваний шейки матки использовался лучевой метод: близкофокусная рентгенотерапия, внутрисполостная гамма-терапия [Струцковская С. В., 1955; Соловьева Н. М., 1968, и др.]. В настоящее время эти методы оставлены в связи с появлением новых, более эффективных и безопасных, методов лечения предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки.

По нашему мнению, большую помощь практическому врачу при изучении патологических состояний влагалищной части шейки матки могут оказать приводимые ниже кольпофотограммы (рис. 90—136, см. вкл.).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одной из основных проблем всеобщей диспансеризации, проводимой в настоящее время в нашей стране, являются наиболее раннее выявление и предупреждение онкологических заболеваний женских половых органов.

Неопластические процессы половой системы женщины имеют большой удельный вес среди гинекологических заболеваний. Так, рак шейки матки во многих регионах нашей страны занимает одно из первых мест среди злокачественных опухолей половой системы. Кроме того, это заболевание наиболее часто приводит к инвалидности и является одной из основных причин смертности. В связи с этим проблема фоновых предраковых заболеваний и рака шейки матки имеет большое значение в медико-биологическом и социально-экономическом аспекте.

Известно, что рак не развивается на здоровой ткани. Ему предшествуют длительные патологические процессы, при которых происходят сложные функциональные, клинические, морфологические изменения. В последние годы благодаря успехам в области экспериментальной онкологии, современным методам диагностики, усовершенствованию эпидемиологических исследований расширились представления об этиологии и патогенезе рака шейки матки. В настоящее время рак шейки матки считается потенциально предотвратимой патологией.

Анатомически шейка матки легко доступна всестороннему обследованию, что значительно облегчает профилактику и диагностику заболевания.

При проведении профилактических осмотров и диспансерном наблюдении важную роль играет выявление отягощающих обстоятельств, которые могли в той или иной степени явиться одним из моментов, предрасполагающих к развитию предраковых и раковых процессов.

Изучение клинической, кольпоскопической, цитологической картины и последующее гистологическое исследование биоптата, взятого из наиболее подозрительного участка,

направлены на более раннее выявление патологического состояния шейки матки, установление характера этих изменений, снижение диагностических ошибок и своевременное лечение этой группы гинекологических больных.

Применение цитологического и кольпоскопического метода исследования в комплексе при проведении профилактических осмотров позволяет устанавливать правильный диагноз при патологических состояниях шейки матки более чем у 95% обследованных женщин. В то же время ни один из этих методов в отдельности не дает полной информации о сущности патологического процесса на шейке матки.

Кольпоскопическое и более глубокое обследование с применением гормональных, гистохимических, спектрофотометрических и цитогенетических исследований, а также определение митотической активности тканевого роста и использование электронной микроскопии и тканевых культур позволяет уточнить некоторые вопросы этиологии и патогенеза этого заболевания, а следовательно, наметить лечебные мероприятия.

Комплексное обследование больных, проводимое в поликлиниках, гинекологических стационарах, более углубленные исследования, осуществляемые в специализированных онкологических учреждениях, а также выполнение рекомендуемых лечебных мероприятий могут служить предпосылками для уменьшения числа раковых поражений влагалищной части шейки матки.

Диагностика фоновых заболеваний, дисплазий влагалищной части шейки матки делится на два этапа. На первом этапе при профилактических осмотрах в поликлиниках проводится гинекологическое исследование: осмотр с помощью зеркал, бимануальное исследование с обязательным взятием мазков со всей поверхности влагалищной части шейки матки и наиболее измененного участка ее, заднего свода и уретры.

На втором этапе обследования, который осуществляется в гинекологических отделениях и специализированных стационарах, с целью диагностики применяется ряд дополнительных методов исследования: кольпоскопия, повторное цитологическое исследование прицельного соскоба с влагалищной части шейки матки, радиоизотопное исследование, морфологическое исследование биоптата и ряд других сложных методов, используемых в гинекологической практике с целью уточнения диагноза.

Профилактический осмотр с одновременным цитологи-

ческим исследованием дает возможность более правильно оценить характер патологического процесса влагалищной части шейки матки. При обнаружении в мазках клеток, подозрительных на злокачественное превращение, больная должна быть срочно направлена на дополнительное обследование. Проведение комплексного обследования в стационаре позволяет значительно увеличить число выявленных больных с фоновыми и предраковыми заболеваниями, а также снизить число больных с инвазивными формами рака.

При выявлении группы больных с визуально неизменной шейкой матки, у которых цитологическая картина подозрительна на злокачественное превращение, необходимы дополнительное обследование с целью уточнения диагноза и диспансерное наблюдение с периодическими осмотрами, цитологическим и кольпоскопическим исследованиями, проводимыми один раз в 3 мес.

Важное значение имеют кольпоскопическое, цитологическое исследования, проводимые у беременных, при осмотрах женщин по поводу контрацепции и гинекологических заболеваний, с целью более раннего выявления фоновых, предраковых заболеваний и начальных форм рака шейки матки.

Следовательно, всеобщая диспансеризация женского населения является действенной профилактикой рака шейки матки. Для ее осуществления требуется последовательное проведение организационных мероприятий.

Комплексные исследования по изучению патогенеза фоновых и предраковых заболеваний позволили с новых позиций подойти к их лечению. Было обращено особое внимание на то, что клинические проявления псевдоэрозий как наиболее частого заболевания зависят от возраста больной и тесно связаны с гормональными сдвигами, что безусловно сказалось на характере терапии этой группы женщин.

В настоящее время наряду с диатермо- и криохирургией, комбинированным криоультразвуковым методом лечения, хирургическим лечением при наличии деформации шейки матки более широко применяют углекислый и гелий-неоновый лазеры.

Несколько подробнее следует остановиться на особенностях гелий-неоновой терапии эндоцервикоза (псевдоэрозия), которая часто применяется в последние годы и, по нашему мнению, станет одним из основных средств лечения эндоцервикозов в ближайшем будущем. С тера-

певтической целью используют гелий-неоновые лазеры, излучающие красные лучи с длиной волны 0,630 мкм в непрерывном режиме.

В зависимости от функционального состояния покровного и железистого эпителия формы эндоцервикоза делят на стационарные, пролиферирующие и заживающие [Яковлева И. А., Кукотэ Б. Г., 1979]. При воздействии гелий-неоновым лазером каждая из этих форм подвергается существенным изменениям, благодаря чему происходит восстановление эпителиального пласта.

Однако необходимо отметить, что при эндоцервикозе нередко (у 75—85% больных) отмечаются воспалительные процессы половой системы женщины и в первую очередь цервициты (кольпиты). Причиной этих воспалительных процессов наиболее часто является неспецифическая инфекция, однако иногда обнаруживаются трихомонада, вирус, хламидии и другие виды микроорганизмов.

Наличие эндоцервикоза, как правило, сочетающегося с кольпитом (цервицитом), дает основание для применения гелий-неонового лазера.

Гелий-неоновый лазер малой интенсивности оказывает стимулирующее действие, вызывая регенерацию тканей (увеличение количества гликогена, ДНК, РНК в клетках плоского многослойного эпителия). Постепенно плоский многослойный эпителий приобретает характерные цитохимические особенности нормального эпителиального пласта, меняется гистохимическая картина соединительной ткани (в волокнистых структурах по мере их огрубения увеличивается количество нейтральных гликопротеидов), что дает основание для положительной оценки терапии [Цинцадзе И. Ж., 1982].

Кроме того, гелий-неоновое излучение повышает проводимость нервных волокон, возбуждая нервные окончания, и дает обезболивающий эффект за счет фотохимических реакций, происходящих на мембране клетки.

Особого внимания заслуживает и тот факт, что гелий-неоновый лазер, применяемый в терапевтическом режиме, оказывает бактерицидное действие на гноеродную микрофлору, что очень важно при лечении псевдоэрозии, сочетающейся с кольпитом (цервицитом).

Применение гелий-неонового лазера при эндоцервикозе в сочетании с воспалительным процессом шейки матки и влагалища эффективно у 93—95% больных, если шейка матки не деформирована. При эндоцервикозе, возникшем

на рубцово-измененной шейке матки, эффективность лечения составляет лишь 70—73%.

В последние годы четко обоснованы лечение больных с начальными формами рака (внутриэпителиальная карцинома, микрокарцинома) и щадящие органосохраняющие оперативные вмешательства, сопровождающиеся минимальным количеством осложнений.

Разносторонние, многочисленные исследования последних десятилетий, а также большой практический опыт многих акушеров-гинекологов, онкогинекологов во многом способствовали отмеченному в последние годы снижению заболеваемости раком шейки матки.

Своевременное патогенетически обоснованное лечение фоновых и предраковых заболеваний шейки матки дает основание ожидать значительного снижения заболеваемости раком шейки матки, что и отмечается в последние годы во всех республиках нашей страны.

Издание подобной работы в период, когда у нас стала осуществляться всеобщая диспансеризация, имеет большое значение и позволит акушерам-гинекологам более четко ориентироваться в диагностике и лечении патологических процессов влагалищной части шейки матки. Мы надеемся, что данная книга по кольпоскопии для акушеров-гинекологов, онкогинекологов будет способствовать повышению качества диагностики и лечения фоновых и предраковых заболеваний и тем самым создаст предпосылки для решения некоторых вопросов этой сложной проблемы.

- Абрамов М. Г. Клиническая цитология. — М.: Медицина, 1974.
- Бодяжина В. И., Василевская Л. Н., Побединский Н. М., Стругацкий В. М. Диагностика и лечение гинекологических заболеваний в женской консультации. — М.: Медицина, 1980.
- Бохман Я. В. Клиника и лечение рака шейки матки. — Кишинев: Штиинца, 1976.
- Быков Э. Г., Юшина В. И., Козаченко В. П. Состояние стромы при дисплазии и внутриэпителиальном раке шейки матки. — Акуш. и гин., 1979, № 12, с. 19—21.
- Василевская Л. Н., Винокур М. Л. Основы кольпоскопии. Атлас. — М.: Медучебное, 1971.
- Василевская Л. Н., Стригалева З. М. К вопросу о диагностике и лечении предраковых состояний влагалищной части шейки матки у беременных женщин. — В кн.: Вопросы онкогинекологии/Под ред. В. П. Козаченко. Воронеж, 1974, с. 41—46.
- Василевская Л. Н., Винокур М. Л., Никитина Н. И. Основы диагностики и лечения предопухолевых заболеваний шейки матки. Учеб.-метод. пособие. — М., 1978.
- Викирайтис Ч. Ю., Гарманова Н. В., Якубенас В. А. Контактная флуоресцентная кольпомикроскопия. — Вильнюс: Мокслас, 1979.
- Винокур М. Л., Гош Т. Е. Клинико-морфологическая характеристика начальных форм инвазивного рака шейки матки. — Вопр. онкол., 1975, № 10, с. 39—44.
- Винокур М. Л., Попова А. А. Современные методы активного выявления рака шейки матки. — Сов. мед., 1984, № 10, с. 99—103.
- Вихляева Е. М., Егорова Е. В., Минскер О. Б. Грибковые и некоторые паразитарные заболевания женских половых органов. — М.: Медицина, 1973.
- Вопросы патогенеза, лечения и профилактики предраковых состояний шейки матки/Под ред. М. А. Петрова-Маслакова. — М.: Медицина, 1965.
- Ганина К. П., Коханевич Е. В., Мельник А. Н. Диагностика предопухолевых и опухолевых процессов шейки матки. — Киев: Наукова думка, 1984.
- Гречанин Б. Е. Кольпоскопия: Краткое пособие. — Киев: Здоров'я, 1967.
- Грищенко В. И. Гипотермия и криохирургия в акушерстве и гинекологии. — М.: Медицина, 1974.
- Деражне А. Б. Преклинический рак шейки матки. — М.: Медицина, 1972.
- Дильман В. М. Эндокринологическая онкология. — Л.: Медицина, 1974.
- Железнов Б. И., Ельцов-Стрелков В. И. Некоторые теоретические и практические аспекты исопухолевых заболеваний шейки матки. — Акуш. и гин., 1984, № 11, с. 8—16.
- Зайцев Н. А. Цитологический метод исследования в гинекологии и акушерстве. — Киев: Здоров'я, 1966.

- Запорожан В. Н.* Обоснование методики лечебного криогеничного воздействия на шейку матки. — Акуш. и гин., 1977, № 7, с. 48—51.
- Запорожан В. Н.* Эффект криовакуумного воздействия. — В кн.: Развитие и применение криогеничной техники в медицине. М., 1980, с. 46—48.
- Запорожан В. Н.* Возможности усиления биологического действия низких температур при лечении патологии шейки матки. — Сов. мед., 1981, № 12, с. 112—114.
- Козаченко В. П.* Рак матки. — М.: Медицина, 1983.
- Коханевич Е. В., Ганина К. П.* О диагностическом значении цервикоскопии. — Акуш. и гин., 1967, № 12, с. 39—41.
- Краевская И. С., Винокур М. Л.* Особенности формирования «групп риска» по заболеванию раком шейки матки. — В кн.: Вопросы организации противораковой борьбы. М., 1974, с. 67—70.
- Мамедов К. Ю.* Полипы слизистой оболочки канала шейки матки в клинико-морфологическом аспекте. — Акуш. и гин., 1985, № 11, с. 29—33.
- Мандельштам В. А., Свиндлер Е. А.* Цитологическая диагностика рака женских половых органов. — Л.: Медицина, 1966.
- Мезинова Н. Н., Богданова А. Г., Кожназарова Ю. С.* Краевые и возрастные особенности эндокринной системы при раке матки и молочной железы. — Алма-Ата; Казахстан, 1977.
- Никитина Н. И., Агамова К. А., Невская Е. А.* Цитологический метод при массовых гинекологических профилактических осмотрах. — М.: Медицина, 1975.
- Новиков Ю. П., Овчарова Э. С.* Вопросы патогенеза, лечения и профилактики предраковых состояний шейки матки. — Л.: Медицина, 1965.
- Новикова Л. А.* Рак шейки матки. — В кн.: Руководство по акушерству и гинекологии. М., 1962, т. 5, с. 117—119.
- Онкологическая гинекология/Под ред. В. К. Винницкой.* — Киев: Здоров'я, 1983.
- Петрова Е. Н.* Гистологическая диагностика заболеваний шейки. — М.: Медицина, 1964.
- Резрова Р. Н.* Грибы рода *Candida* при бактериальных инфекциях. — М.: Медицина, 1979.
- Ритова В. В.* Роль вирусов в перинатальной и постнатальной патологии человека. — М.: Медицина, 1976.
- Серебров А. И.* — Рак матки. — М.: Медицина, 1968.
- Стежковой В. В.* Использование гелий-неонового лазера в лечении эрозии шейки матки. — Акуш. и гин., 1981, № 9, с. 55—56.
- Тарнаускас Э. А., Кленицкая Е. М.* Основы кольпоскопии. — Л.: Медицина, 1971.
- Хламидии (гальпропии) и хламидиозы: Сборник научных трудов/Под ред. А. А. Шаткина.* — М., 1982.
- Чарквиани Л. И., Хитаршвили З. Я.* Инструмент для осмотра канала шейки матки. — В кн.: Вопросы профилактики и ранней диагностики рака шейки матки. Тбилиси, 1971, с. 76—81.
- Шабад Л. М.* Предрак в экспериментально-морфологическом аспекте. — М.: Медицина, 1967.
- Шаткин А. А., Мавров И. И.* Урогенитальные хламидиозы. — Киев: Здоров'я, 1983.
- Шиллер-Волкова Н. Н., Никитина Н. И., Агамова К. А., Брин М. Л.* Цитологическая диагностика злокачественных новообразований: Атлас. — М.: Медицина, 1964.
- Шувалова Н. И.* Перспективы изучения ранней онкологической патологии шейки матки. — М.: Медицина, 1985.
- Яковлева И. А., Кукутэ Б. Г.* Морфология дисплазии и внутриэпителиального рака шейки матки. — Кишинев: Штиинца, 1973.

- Александреску Д., Лука В., Паску Ф., Илиеску Л. Атлас кольпоскопии. — Бухарест, 1963.
- Антуан Т. Значение кольпомикроскопии для ранней диагностики рака шейки матки. — В кн.: Международный предраковый конгресс. 8-й. Труды. М., 1963, с. 353—354.
- Васмлев Б. Предраковые изменения маточной шейки. — София: Медицина и физкультура, 1963.
- Виды К., Керски Ю. Диагностика рака шейки матки. — Варшава: Польское гос. мед. изд-во, 1964.
- Лане В. Введение в кольпоскопию. — Прага: Гос. изд. мед. лит-ры, 1964.
- Burghardt E. Kolposkopie, spezielle Zervixpathologie: Lehrbuch und Atlas. — Stuttgart — New York: Thime, 1984.
- Cramer H., Gerhart O. Die Kolposkopie in der Praxis. — Stuttgart: Thieme, 1962.
- Fluhmann C. F. The cervix uteri and its diseases. — Philadelphia: Saunders, 1961.
- Ganse R. Das normale und pathologische. — Gelassbild der Portio vaginalis unteri. — Leipzig: Thime, 1961.
- Mestwerdt. G. Atlas der kolposcopie. — Stuttgart: Fischer, 1980.
- Seidl S. Praktische Karzinom-Fruhdiagnosik in der Gynäkologie. — Stuttgart: Thime, 1974.
- Schneider M. L., Staemmler H. J. Atlas der gynäkologischen Differentialzytologie, 2. Aufl. Stuttgart — New York: Schattauer, 1981.
- Tindall V. K. A colour atlas of clinical gynaecology. — London: Wolfe med. publ., 1981.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
Глава I. Этиология и патогенез фоновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки . . . . .	5
Глава II. Общая клиническая характеристика фоновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки. Методы обследования больных . . . . .	11
Клиническая диагностика . . . . .	12
Кольпоскопическое исследование . . . . .	14
Кольпомикроскопическое исследование . . . . .	24
Цитологическое исследование . . . . .	27
Морфологическое исследование биопсийного материала шейки матки . . . . .	35
Глава III. Нормальное строение шейки матки . . . . .	37
Анатомо-топографическое строение шейки матки . . . . .	37
Слизистая оболочка влагалищной части шейки матки . . . . .	39
Кольпоскопическая картина нормальной слизистой оболочки влагалищной части шейки матки . . . . .	40
Цитологическая картина неизмененной влагалищной части шейки матки . . . . .	41
Слизистая оболочка влагалищной части шейки матки у женщин пожилого и старческого возраста . . . . .	47
Слизистая оболочка влагалищной части шейки при выпадении матки . . . . .	47
Слизистая оболочка влагалищной части шейки матки после диатермокоагуляции . . . . .	49
Глава IV. Фоновые заболевания влагалищной части шейки матки . . . . .	49
Псевдоэрозия . . . . .	49
Полипы канала шейки матки . . . . .	56
Эктропион . . . . .	61
Немые йоднегативные зоны . . . . .	62
Дискератозы шейки матки . . . . .	62
Лейкоплакия . . . . .	62
Эритроплакия . . . . .	68
Папиллома . . . . .	68
Эндометриоз шейки матки . . . . .	70
Воспалительные заболевания шейки матки . . . . .	72
Истинная эрозия . . . . .	72
Неспецифический цервицит . . . . .	73
Трихомонадный цервицит . . . . .	76
Кандидозный цервицит (кольпит) . . . . .	78
Хламидозный цервицит . . . . .	79

Микоплазменный цервицит (кольпит) . . . . .	81
Вирусный цервицит . . . . .	82
Кондиломы . . . . .	84
Грануляции . . . . .	85
Туберкулезное поражение влагалищной части шейки матки . . . . .	85
Сифилома влагалищной части шейки матки . . . . .	86
<b>Глава V. Слизистая оболочка влагалищной части шейки матки при беременности . . . . .</b>	<b>87</b>
<b>Глава VI. Эпителиальные дисплазии и рак шейки матки . . . . .</b>	<b>89</b>
Эпителиальные дисплазии . . . . .	89
Рак шейки матки . . . . .	98
<b>Глава VII. Сосудистая система шейки матки в норме и патологии . . . . .</b>	<b>103</b>
<b>Глава VIII. Основные принципы выявления и профилактики фооновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки . . . . .</b>	<b>112</b>
<b>Глава IX. Общие принципы лечения фооновых и предраковых заболеваний влагалищной части шейки матки . . . . .</b>	<b>121</b>
Лечение фооновых заболеваний . . . . .	121
Медикаментозный метод лечения . . . . .	122
Диатермохирургический метод лечения . . . . .	125
Термокоагуляция . . . . .	132
Криохирургический метод лечения . . . . .	133
Химическая коагуляция . . . . .	137
Хирургический метод лечения . . . . .	138
Физические методы лечения . . . . .	141
Лечение дисплазий . . . . .	142
<b>Заключение . . . . .</b>	<b>148</b>
<b>Список литературы . . . . .</b>	<b>153</b>

## ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ИЗДАНИЕ

**Лидия Николаевна Василевская**

### КОЛЬПОСКОПИЯ

Зав. редакцией *А. В. Блиссеева.*

Редактор *М. Л. Винокур.*

Редактор издательства *Л. Д. Иванова.*

Художественный редактор *Т. К. Винокурова.*

Обложка художника *Ф. К. Мороз.*

Технический редактор *Н. А. Пошкрёбнева.*

Корректор *Л. Ф. Карасева.*

**ИБ № 3938**

Сдано в набор 10.02.86. Подписано к печати 26.08.86.  
Т—01450. Формат бумаги 84×108/32. Бумага типограф-  
ская № 1. Гарнитура таймс. Печать высокая. Усл. печ.  
л. 9,24. Усл. кр.-отт. 20,37. Уч.-изд. л. 9,70. Тираж  
80 000 экз. Заказ 1097. Цена 60 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство  
«Медицина». 101000, Москва, Петровверигский пер., 6/8.

Ярославский полиграфкомбинат Союзполиграфпрома при  
Государственном комитете СССР по делам издательства,  
полиграфии и книжной торговли.

150014, Ярославль, ул. Свободы, 97.

**К сведению читателей!**

**Из плана выпуска литературы  
издательства «Медицина»  
на 1987 г.**

**САВЕЛЬЕВА Г. М., АНТОНОВА Л. В.** Острые воспалительные заболевания внутренних половых органов женщин.

В книге изложены современные представления о патогенезе острых воспалительных заболеваний внутренних половых органов женщин. Описаны особенности клинического течения и диагностики этих заболеваний в зависимости от причины воспаления. Описаны показания и противопоказания к диагностической и лечебной лапароскопии, а также оперативному вмешательству. Даны рекомендации по лечению и профилактике острых воспалительных заболеваний внутренних половых органов женщин.

Для акушеров-гинекологов.

**Книги издательства «Медицина»  
поступают для продажи  
в специализированные книжные магазины  
и магазины, имеющие отделы медицинской  
литературы**

## **К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!**

**Из плана выпуска литературы  
издательства «Медицина»  
на 1987 г.**

**СИДОРОВА И. С., ОНОПРИЕНКО Н. В. Профилактика  
и лечение дискоординированной родовой деятельности.**

В книге представлены данные о нейрогуморальной регуляции деятельности мышц родовых путей, обеспечивающей координированные сокращения. Изложены клиническая картина и диагностика дискоординации, приведена схема ведения родов в зависимости от ее стадии. Рассмотрены причины и механизм развития осложнений у плода, методы их профилактики и лечения. Предложена система ведения родов при дискоординированных сокращениях мышц матки, предупреждающая осложнения у матери и плода. Описаны методы обучения самоконтролю беременных и рожениц.

Для акушеров-гинекологов.

**Книги издательства «Медицина»  
поступают для продажи  
в специализированные книжные магазины  
и магазины, имеющие отделы медицинской  
литературы**



